

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная №1» с.п. Куба-Таба
Баксанского муниципального района

Согласовано
Заместитель директора по УВР
МОУ СОШ №1 с.п. Куба-Таба
Шериева Л.А.
« 31 » 08 2020 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по информатике для 7-9 классов среднего общего образования
базовый уровень

2020-2021 учебный год

Рабочая программа по учебному предмету «Информатика» для 7-9 классов

Рабочая программа по учебному предмету «Информатика» для 7-9 классов составлена в соответствии с ФГОС на основе основной образовательной программы МОУ СОШ №1 с.п. Куба-Таба и примерной программы по информатике. 5-9 классы. Авторы Л.Л. Босова, А.Ю. Босова - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.

Учебники:

Программа ориентирована на преподавание учебного предмета по УМК:

1. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 7 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017.
2. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 8 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017.
3. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 9 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017.

Интернет-ресурсы:

- Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л.
(<http://www.metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/>).

На изучение учебного предмета «Информатика» в соответствии с учебным планом МОУ «СОШ №1» с.п. Куба-Таба отводится:

1. в 7 классе 1 час в неделю, 35 часов в году – 35 недель
2. в 8 классе 1 час в неделю, 35 часов в году – 35 недель
3. в 9 классе 1 час в неделю, 34 часа в году – 34 недели

В тематическое планирование добавлены темы (выделены красным цветом), которые будут изучаться в связи с поступлением нового оборудования в рамках федерального проекта «Современная школа» национального проекта «Образование» в Центры образования цифрового и гуманитарного профилей «Точка роста».

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Информатика» 7-9 классов

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

наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;

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

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

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

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.

2. Содержание учебного предмета «Информатика» 6-9 классы

7 класс (35 часов)

1. Введение

Цели изучения курса информатики. Техника безопасности и организация рабочего места

Информация и информационные процессы

Информация и сигнал. Непрерывные и дискретные сигналы. Виды информации по способу восприятия её человеком. Субъективные характеристики информации, зависящие от личности получателя информации и обстоятельств получения информации: «важность», «своевременность», «достоверность», «актуальность» и т.п.

Представление информации. Формы представления информации. Знаки и знаковые системы. Язык как знаковая система: естественные и формальные языки. Алфавит, мощность алфавита.

Кодирование информации. Преобразование информации из непрерывной формы в дискретную. Двоичное кодирование. Двоичный алфавит. Двоичный код. Разрядность двоичного кода. Связь разрядности двоичного кода и количества кодовых комбинаций. Универсальность двоичного кодирования. Равномерные и неравномерные коды.

Измерение информации. Алфавитный подход к измерению информации. 1 бит — информационный вес символа двоичного алфавита. Информационный вес символа алфавита, произвольной мощности. Информационный объём сообщения. Единицы измерения информации (байт, килобайт, мегабайт, гигабайт, терабайт).

Понятие информационного процесса. Основные информационные процессы: сбор, представление, обработка, хранение и передача информации. Два типа обработки информации: обработка, связанная с получением новой информации; обработка, связанная с изменением формы, но не изменяющая содержание информации. Источник, информационный канал, приёмник информации. Носители информации. Сетевое хранение информации. Всемирная паутина как мощнейшее информационное хранилище. Поиск информации. Средства поиска информации: компьютерные каталоги, поисковые машины, запросы по одному и нескольким признакам. Пр/р №1 «Поиск информации в Интернете». Контрольная работа по итогам I четверти.

2. Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией

Основные компоненты компьютера (процессор, оперативная и долговременная память, устройства ввода и вывода информации), их функции. Программный принцип работы компьютера.

Устройства персонального компьютера и их основные характеристики (по состоянию на текущий период времени). Качественные и количественные характеристики современных носителей информации: объём информации, хранящейся на носителе; скорости записи и чтения информации. Пр/р №2 «Компьютеры и их история», Пр/р №3 «Устройства персонального компьютера»,

Компьютерная сеть. Сервер. Клиент. Скорость передачи данных по каналу связи.

Состав и функции программного обеспечения: системное программное обеспечение, прикладное программное обеспечение, системы программирования. Антивирусные программы. Архиваторы. Правовые нормы использования программного обеспечения. Пр/р №4, «Программное обеспечение компьютера».

Файл. Каталог (директория). Файловая система. Пр/р №5 «Работа с объектами файловой системы».

Графический пользовательский интерфейс (рабочий стол, окна, диалоговые окна, меню). Оперирование компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме: создание, именованное, сохранение, удаление объектов, организация их семейств. Организация индивидуального информационного пространства. Пр/р №6 «Настройка пользовательского интерфейса». Контрольная работа по итогам II четверти

3. Обработка графической информации

Пространственное разрешение монитора. Формирование изображения на экране монитора. Компьютерное представление цвета. Глубина цвета. Видеосистема персонального компьютера.

Возможность дискретного представления визуальных данных (рисунки, картины, фотографии). Объём видеопамати, необходимой для хранения визуальных данных. Компьютерная графика (растровая, векторная, фрактальная). Интерфейс графических редакторов. Форматы графических файлов. Пр/р №7 «Обработка и создание растровых изображений». Пр/р №8 «Создание векторных изображений».

4.Обработка текстовой информации

Текстовые документы и их структурные единицы (раздел, абзац, строка, слово, символ). Технологии создания текстовых документов. Пр/р №9 «Создание 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 и др.). Стилизовое форматирование. Включение в текстовый документ списков, таблиц, диаграмм, формул и графических объектов. Гипертекст. Создание ссылок: сноски, оглавления, предметные указатели. Примечания. Запись и выделение изменений. Форматирование страниц документа. Ориентация, размеры страницы, величина полей. Нумерация страниц. Колонтитулы. Инструменты распознавания текстов и компьютерного перевода. Пр/р №10 «Компьютерный перевод текстов. Сканирование и распознавание текстовых документов». Сохранение документа в различных текстовых форматах. Компьютерное представление текстовой информации. Кодовые таблицы. Американский стандартный код для обмена информацией, примеры кодирования букв национальных алфавитов. Представление о стандарте Юникод. Информационный объём фрагмента текста. Контрольная работа по итогам III четверти

5.Мультимедиа

Понятие технологии мультимедиа и области её применения. Звук и видео как составляющие мультимедиа. Возможность дискретного представления звука и видео.

Компьютерные презентации. Дизайн презентации и макеты слайдов. Технические приемы записи звуковой и видео-информации. Пр/р №11 «Разработка презентации». Пр/р №12 «Разработка презентации». Композиция и монтаж.

8 класс (35 часов)

1. Математические основы информатики

Общие сведения о системах счисления. Понятие о непозиционных и позиционных системах счисления. Знакомство с двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системами счисления, запись в них целых десятичных чисел от 0 до 1024. Перевод небольших целых чисел из двоичной системы счисления в десятичную. Двоичная арифметика.

Компьютерное представление целых чисел. Представление вещественных чисел.

Высказывания. Логические операции. Логические выражения. Построение таблиц истинности для логических выражений. Свойства логических операций. Решение логических задач. Логические элементы.

2. Основы алгоритмизации

Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Робот, Чертёжник, Черепаха, Кузнечик, Водолей, Удвоитель и др.) 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 программы. 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.

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

3. Начала программирования

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 – кодирование – отладка – тестирование.

Решение задач по разработке и выполнению программ в выбранной среде программирования.

9 класс (34 часа)

1. Моделирование и формализация

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 экономических явлений, при хранении и поиске данных.

Компьютерное моделирование. Примеры использования компьютерных моделей при решении практических задач.

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.

2. Основы алгоритмизации и программирования

Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Робот, Чертёжник, Черепаха, Кузнечик, Водолей, Удвоитель и др.) 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 программы. 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. Управление, управляющая и управляемая системы, прямая и обратная связь. Управление в живой природе, обществе и технике.

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 – кодирование – отладка – тестирование. Решение задач по разработке и выполнению программ в выбранной среде программирования.

3. Обработка числовой информации в электронных таблицах

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

4. Коммуникационные технологии

Локальные и глобальные компьютерные сети. Скорость передачи информации. Пропускная способность канала.

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.


Информационная безопасность личности, государства, общества. Защита собственной информации от несанкционированного доступа.

Базовые представления о правовых и этических аспектах использования компьютерных программ и работы в сети Интернет.

Тематическое планирование по учебному предмету «Информатика» 7-9 классов

7 класс						
№	Разделы	Кол-во часов	Практическая часть			
			Кол-во контрольных работ	Кол-во практических работ	Кол-во лабораторных работ	Кол-во экскурсий
1	Введение	1				
2	Информация и информационные процессы	8	1	1		
3	Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией	7	1	5		
4	Обработка графической информации	4		2		
5	Обработка текстовой информации	8	1	2		
6	Мультимедиа	7	1	2		
	Итого	35	4	12		
8 класс						
№	Разделы	Кол-во часов	Практическая часть			
			Кол-во контрольных работ	Кол-во практических работ	Кол-во лабораторных работ	Кол-во экскурсий
1	Математические основы информатики	12	3	4		
2	Основы алгоритмизации	10	1	6		
3	Начала программирования	13	1	5		
	Итого	35	4	15		
9 класс						
№	Разделы	Кол-во часов	Практическая часть			
			Кол-во контрольных работ	Кол-во практических работ	Кол-во лабораторных работ	Кол-во экскурсий
1	Моделирование и формализация	9	2	3		
2	Алгоритмизация и программирование	8	1	3		
3	Обработка числовой информации в ЭТ	6	0	3		
4	Коммуникационные технологии	11	2	4		
	Итого:	34	5	13		

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная №1» с.п. Куба-Таба
Баксанского муниципального района

Согласовано
Заместитель директора по УВР
МОУ СОШ №1 с.п. Куба-Таба
 Шериева Л.А.
«31» 08 2020 г

Календарно-тематическое планирование
по учебному предмету
«Информатика»
для 7-го класса основного общего образования
базовый уровень

Учитель: Мальбахова М.З.
учитель информатики
первой квалификационной категории

2020-2021 учебный год

Календарно-тематическое планирование - 7 класс

№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Домашнее задание	Дата 7В		Дата 7Б		Дата 7А	
				По плану	Факти- чески	По плану	Факти- чески	По плану	Факти- чески
1	Цели изучения курса информатики. Техника безопасности и организация рабочего места.	1	введение	4.09		3.09		5.09	
Информация и информационные процессы – 8ч									
2	Информация и её свойства. Повторение. Исполнитель Чертежник.	1	§1.1, с. 7-10. упр. №8, с. 22	11.09		8.09		12.09	
3	Информационные процессы. Повторение. Использование вспомогательных алгоритмов	1	§1.2, с. 13-20	18.09		15.09		19.09	
4	Всемирная паутина как информационное хранилище. Повторение. Алгоритмы с повторениями для исполнителя Чертежник Пр/р №1 «Поиск информации в Интернете».	1	§1.3, с. 23-28. упр. №11, с. 30	25.09		22.09		26.09	
5	Измерение информации	1	§1.6, с. 45-48, упр. №9, с.50	2.10		29.09		3.10	
6	Измерение информации. Решение задач		§1.6, с. 45-48, упр №16, с. 54	9.10		6.10		10.10	
7	Контрольная работа по итогам I четверти	1	§1.6, с. 45-48, упр №16, с. 54	16.10		13.10		17.10	
8	Анализ контрольной работы. Представление информации.	1	§1.4, с. 31-34, упр. №6, с. 35	23.10		20.10		24.10	
9	Двоичное кодирование	1	§1.5, с.37-43, упр. №11, с. 44	30.11		27.10		31.10	
Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией – 7ч									
10	Основные компоненты компьютера и их функции. Пр/р №2 «Компьютеры и их история»	1	§2.1, с. 56-61, упр. №13, с. 62	13.11		17.11		14.11	
11	Персональный компьютер. <i>Периферийные устройства (3d-принтер, 3d-сканеры и т.д.)</i> Пр/р №3 «Устройства персонального компьютера»	1	§2.2, с. 63-67, упр. №9,11, с. 69	20.11		24.11		21.11	
12	Программное обеспечение компьютера. Пр/р №4 «	1	§2.3, с. 70-74, упр. №11 (1), с.79	27.11		1.12		28.11	

	Программное обеспечение компьютера»								
13	Системы программирования и прикладное программное обеспечение. <i>ПО для моделирования и обработки 3d-модели (точка роста).</i>		§2.3., с.74-78, упр. №11 (2,3) с.79	4.12		8.12		5.12	
14	Файлы и файловые структуры. Пр/р №5 «Работа с объектами файловой системы»	1	§ 2.4, с.81-88, упр.№12,13 с.89	11.12		15.12		12.12	
16	Контрольная работа по итогам II четверти			18.12		22.12		19.12	
15	Анализ контрольной работы. Пользовательский интерфейс. <i>Интерфейс программы создания 3D изображений (точка роста)</i> Пр/р №6 « Настройка пользовательского интерфейса»	1	§2.5, с. 90-99	25.12		29.12		26.12	
Обработка графической информации – 4ч									
17	Формирование изображения на экране монитора. <i>Качественный фотоснимок (точка роста).</i>		§3.1, с. 106-110, упр.№10, с.111	15.01		12.01		16.01	
18	Компьютерная графика. Пр/р №7 « Обработка и создание растровых изображений»		§3.2, с.112-120, упр.№15, с.122	22.01		19.01		23.01	
19	Создание графических изображений. <i>ПО для работы с графикой (точка роста).</i> Пр/р №8 « Создание векторных изображений»		§3.3, с.123-131, упр.№16, с.142	29.01		26.01		30.01	
20	Обобщение и систематизация основных понятий по теме «Обработка графической информации»	1	§3.3, с.123-131, упр.№16, с.142	5.02		2.02		6.02	
Обработка текстовой информации – 8ч									
21	Текстовые документы и технологии их создания. Пр/р №9 « Создание текстовых документов»	1	§4.1, с. 143-148	12.02		9.02		13.02	
22	Создание текстовых документов на компьютере		§ 4.2, с.150-157, упр. №3,8, с.158	19.02		16.02		20.02	
23	Форматирование текста	1	§ 4.3, с.159-163	26.02		24.02		27.02	
24	Стилевое	1	§ 4.3, с. 163-	5.03		2.03		6.03	

	форматирование		167						
25	Визуализация информации в текстовых документах		§ 4.4, с. 168-172, упр. №6 с. 173	12.03		9.03		13.03	
26	Инструменты распознавания текстов и компьютерного перевода. Пр/р №10 «Компьютерный перевод текстов. Сканирование и распознавание текстовых документов»		§ 4.5. с. 174-176, упр. №4,7 с.177	19.03		16.03		20.03	
27	Оценка количественных параметров текстовых документов. Решение задач	1	§ 4.6, с. 178-183, упр. №6,8 с. 184	2.04		22.03		3.04	
28	Контрольная работа по итогам III четверти	1	§ 4.6, с. 178-183, упр. №6,8 с. 184	9.04		6.04		10.04	
Мультимедиа – 7ч									
29	Анализ контрольной работы. Технология мультимедиа. <i>Использование БПЛА для съемки местности (точка роста)</i>	1	§ 5.1, с. 204-208	16.04		13.04		17.04	
30	Компьютерные презентации. Пр/р №11 «Разработка презентации»	1	§ 5.2, с. 210-213	23.04		20.04		24.04	
31	Создание мультимедийной презентации. <i>Компьютерная 3d-графика (фотограмметрия) и оформление презентаций (точка роста).</i> Пр/р №12 «Разработка презентации»	1	§ 5.2, с. 210-213	29.04		27.04		30.04	
32	Создание мультимедийной презентации. Работа над презентацией		§ 5.2, с. 210-213	6.05		4.05		7.05	
33	Административная контрольная работа	1	§ 5.1-5.2, с. 204-213	14.05		11.05		15.05	
34	Анализ контрольной работы. Итоговое повторение.	1	§ 5.1-5.2, с. 204-213	21.05		18.05		22.05	
35	Основные понятия курса.	1	§ 5.1-5.2, с. 204-213	28.05		25.05		29.05	

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная №1» с.п. Куба-Таба
Баксанского муниципального района

Согласовано
Заместитель директора по УВР
МОУ СОШ №1 с.п. Куба-Таба
Шериева Л.А.
«31» 08 2020 г

Календарно-тематическое планирование
по учебному предмету
«Информатика»
для 8-го класса основного общего образования
базовый уровень

Учитель: Мальбахова М.З.
учитель информатики
первой квалификационной категории

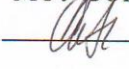
2020-2021 учебный год

Календарно-тематическое планирование – 8 класс

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Домашнее задание	Дата 8А	
				По плану	факти чески
Математические основы информатики – 13ч					
1	Цели изучения курса информатики. Техника безопасности и организация рабочего места. Повторение. Технология мультимедиа.	1	Выучить ТБ	3.09	
2	Общие сведения о системах счисления. Двоичная система счисления. Двоичная арифметика. Пр/р №1 «Сложение и умножение двоичных чисел». Повторение. Компьютерные презентации	1	§1.1, с. 5-8,12. №16, 17 (а,б).	8.09	
3	Входная контрольная работа	1	Повторить §1.1, с. 5-8, 12	15.09	
4	Восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления. Компьютерные системы счисления. Правила перевода. Пр/р №2 «Перевод чисел из одной с/с в другую»	1	§1.1, с. 9-11, №13, 14 (а,б)	22.09	
5	Контрольная работа по итогам 1 четверти	1	Повторить §1.1, с. 5-13.	29.09	
6	Представление целых чисел	1	§1.2, с. 17-19.	06.10	
7	Представление вещественных чисел	1	§1.2, с. 19-20.	13.10	
8	Высказывание. Логические операции	1	§1.3, с. 22-29. №6 (1-3)	20.10	
9	Построение таблиц истинности для логических выражений. Пр/р №3 "Построение таблиц истинности для логических выражений"	1	§1.3, с. 29-30, №8 (1,2)	27.10	
10	Свойства логических операций	1	§1.3, с. 30-32, №9	17.11	
11	Решение логических задач. Пр/р №4 "Решение задач на логику"	1	§1.3, с. 32-34, №14	24.11	
12	Обобщение знаний по теме «Элементы алгебры логики»	1	§1.3, с. 41-45	01.12	
13	Контрольная работа по итогам II четверти	1	Повторить §1.3	08.12	
Основы алгоритмизации – 10ч					
14	Алгоритмы и исполнители. Основы языка Python (точка роста).	1	§2.1, с.46-53, №18	15.12	
15	Способы записи алгоритмов. Пр/р №5 «Запись алгоритмов различными способами»	1	§2.2, с.57-61, №6	22.12	
16	Объекты алгоритмов. Переменные в Python. Ввод и вывод данных (точка роста)	1	§2.3, с.63-69, №13 (в-д), №14 (а,б)	29.12	
17	Алгоритмическая конструкция «следование» Пр/р №6 «Линейный алгоритм»	1	§2.4, с.73-76, №6	12.01	
18	Алгоритмическая конструкция «ветвление» Пр/р №7 «Алгоритм ветвления»	1	§2.4, с.76-81, №15	19.01	
19	Примеры на языке Python с разбором конструкций.(точка роста)	1	§2.4, с.76-81, №18	26.01	
20	Алгоритмическая конструкция «повторение». Цикл с заданным условием продолжения работы Пр/р №8 «Алгоритм цикла с предусловием»	1	§2.4, с.81-84	02.02	
21	Цикл с заданным условием окончания работы Пр/р №9 «Алгоритм цикла с постусловием»	1	§2.4, с.84-87	09.02	
22	Цикл с заданным числом повторений Пр/р №10 «Алгоритм цикла с параметром»	1	§2.4, с.88-90	16.02	
23	Контрольная работа по итогам III четверти	1	Повторить §2.4, с.76-90	24.02	
Начала программирования – 12ч					
24	Общие сведения о языке программирования Паскаль. Организация ввода и вывода данных.	1	§3.1, с.106-118, №23, 25 на с.102-103	02.03	
25	Программирование линейных алгоритмов	1	§3.3, с.120-124	09.03	
26	Программирование линейных алгоритмов Пр/р №11 «Программирование линейных алгоритмов»	1	§3.3, с.120-124, №15	16.03	
27	Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор.	1	§3.4, с.129-130	22.03	
28	Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений.	1	§3.4, с.130-132, №12	06.04	

	Пр/р №12 «Программирование разветвляющихся алгоритмов»				
29	Программирование циклов с заданным условием продолжения работы. Пр/р №13 "Программирование циклов с заданным условием продолжения работы" Цикл while Python (точка роста)	1	§3.5, с.137-138	13.04	
30	Программирование циклов с заданным условием окончания работы Пр/р №14 "Программирование циклов с заданным условием окончания работы"	1	§3.5, с.138	20.04	
31	Программирование циклов с заданным числом повторений. Цикл for Python (точка роста) Пр/р №15 "Программирование циклов с заданным числом повторений"	1	§3.5, с.139	27.04	
32	Различные варианты программирования циклического алгоритма	1	§3.5, с.139-140	04.05	
33	Административный контрольный срез по итогам года	1	Повторить §3.3-3.5	11.05	
34	Анализ контрольной работы. Итоговое повторение	1	Повторить §3.3-3.5	18.05	
35	Основные понятия курса	1	Повторить §3.3-3.5	25.05	

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная №1» с.п. Куба-Таба
Баксанского муниципального района

Согласовано
Заместитель директора по УВР
МОУ СОШ №1 с.п. Куба-Таба
 Шериева Л.А.
«31» 08 2020 г

Календарно-тематическое планирование
по учебному предмету
«Информатика»
для 9-го класса основного общего образования
базовый уровень

Учитель: Мальбахова М.З.
учитель информатики
первой квалификационной категории

2020-2021 учебный год

Календарно-тематическое планирование - 9 класс

№ п/п	Тема урока	Кол. час	Домашнее задание	Дата проведения	
				план	факт
	Моделирование и формализация	9			
1	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.	1	Введение	3.09	
2	Моделирование как метод познания. Повторение. Следование. <i>Периферийные устройства (3d-принтер, 3d-сканеры и т.д.)</i>	1	§1.1, стр. 5-10	9.09	
3	Входная контрольная работа	1	Повторить §1.1, стр. 5-10	16.09	
4	Знаковые и графические информационные модели. Повторение. Ветвление. <i>ПО для моделирования и обработки 3d-модели (точка роста).</i> Пр/р №1 «Построение графических моделей»	1	§1.2,1.3, стр. 12-25, з.4 на с.17, з.5 на с.26	23.09	
5	Табличные информационные модели. Пр/р №2 «Построение табличных моделей». Повторение. Циклы. <i>Интерфейс программы создания 3D изображений (точка роста)</i>	1	§1.4, стр. 27-34, з.7	30.09	
6	База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных.	1	§1.5, стр. 37-40, з.9	7.10	
7	Контрольная работа по итогам 1 четверти	1	Повторить §1.1-1.5	14.10	
8	СУБД. Работа с базой данных. Запросы на выборку данных. Пр/р №3 «Создание базы данных»	1	§1.6, стр. 42-48, з.6,11	21.10	
9	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Моделирование и формализация». Проверочная работа	1	Повторить §1.1-1.6	28.10	
	Алгоритмизация и программирование	8			
10	Решение задач на компьютере. <i>Основы языка Python (точка роста).</i>	1	§2.1, стр. 58-61	11.11	
11	Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение, вывод массива. Пр/р №4 «Массивы»	1	§2.2, стр. 64-66	18.11	
12	Вычисление суммы элементов массива. Пр/р №5 «вычисление суммы элементов»	1	§2.2, стр. 66-68	25.11	
13	Последовательный поиск в массиве. Сортировка массива. Пр/р №6 «Сортировка и поиск»	1	§2.2, стр. 68-73, з.7	2.12	
14	Конструирование алгоритмов. <i>Переменные в Python. Ввод и вывод данных (точка роста)</i>	1	§2.3, стр.76-86	9.12	
15	Контрольная работа по итогам II четверти	1	Повторить §2.1-2.3	16.12	
16	Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль	1	§2.4, стр. 89-93	23.12	
17	Алгоритмы управления. <i>Примеры на языке Python с разбором конструкций. (точка роста)</i>	1	§2.5, стр. 95-97, з.2,3,4 на с.98	13.01	
	Обработка числовой информации в ЭТ	6			
18	Электронные таблицы	1	§3.1, стр.100-107, з.11	20.01	
19	Организация вычислений. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Пр/р №7 «Работа в ЭТ»	1	§3.2, стр. 109-113, з.5,8,10	27.01	
20	Встроенные функции. Логические функции.	1	§3.2, стр.113-117, з.15	3.02	
21	Сортировка и поиск данных. Пр/р №8 «Сортировка и поиск в ЭТ»	1	§3.3, стр. 120-122	10.02	
22	Построение диаграмм и графиков. Пр/р №9 «Построение диаграмм»	1	§3.3, стр. 122-127, з. 11	17.02	
23	Обобщение и систематизация основных понятий главы «Обработка числовой информации в электронных таблицах».	1	Повторить §3.1-3.3	24.02	
	Коммуникационные технологии	11			
24	Локальные и глобальные компьютерные сети <i>Знакомство с ресурсами 2gis (точка роста).</i>	1	§4.1, стр. 139-143, з.11	3.03	
25	Контрольная работа по итогам III четверти	1	Повторить §4.1	10.03	

26	Всемирная компьютерная сеть интернет. Пр/р №10 «Поиск информации в Интернете»	1	§4.2, стр. 146-152, з. 6(1), 7(1), 8	17.03	
27	Всемирная паутина. Файловые архивы. <i>Спутниковая навигация (глонасс и gps).</i>	1	§4.3, стр. 154-158, з.5	7.04	
28	Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет. Пр/р №11 «Создание электронной почты»	1	§4.3, стр. 158-162, з.8	14.04	
29	Создание web-сайта	1	§4.4, стр. 165-169, з.4	21.04	
30	Пр/р №12 «Создание сайта на платформе ucoz.ru»	1	§§4.4, стр. 165-169	28.04	
31	Пр/р №13 «Создание сайта на платформе ucoz.ru»	1	§§4.4, стр. 165-169	5.05	
32	Административный контрольный срез по итогам года	1	Повторить §4.1-4.4	12.05	
33	Обобщение и систематизация основных понятий главы «Коммуникационные технологии». Проверочная работа.	1	Повторить §4.1-4.4	19.05	
34	Основные понятия курса.	1	Повторить основные понятия курса	26.05	

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная №1» с.п. Куба-Таба
Баксанского муниципального района

Согласовано
Заместитель директора по УВР
МОУ СОШ №1 с.п. Куба-Таба
Шериева Л.А.
« 31 » 08 20 20 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по информатике для 10 класса среднего общего образования
базовый уровень

2020-2021 учебный год

Пояснительная записка

Рабочая программа по учебному предмету «Информатика» для 10 классов составлена на основе ООП СОО МОУ «СОШ №1» с.п. Куба-Таба и Примерной программы среднего общего образования для учащихся 10-11 классов общеобразовательных учреждений (автор Л.Л. Босова, А.Ю. Босова.) – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017г.

Учебники:

1. Информатика. 10 класс. Базовый уровень: учебник / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова, 2017г.
2. Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л.
(<http://www.metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/>).

На изучение учебного предмета «Информатика» в соответствии с учебным планом МОУ «СОШ №1» с.п. Куба-Таба отводится в 10 классе 1 час в неделю, 35 часов в году – 35 недель

В тематическое планирование добавлены темы (выделены красным цветом), которые будут изучаться в связи с поступлением нового оборудования в рамках федерального проекта «Современная школа» национального проекта «Образование» в Центры образования цифрового и гуманитарного профилей «Точка роста».

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования устанавливает требования к результатам освоения обучающимися основной образовательной программы:

- **личностным**, включающим готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению, сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно - смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, правосознание, экологическую культуру, способность ставить цели и строить жизненные планы, способность к осознанию российской гражданской идентичности в поликультурном социуме;

- **метапредметным**, включающим освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные), способность их использования в познавательной и социальной практике, самостоятельность в планировании и осуществлении учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, способность к построению индивидуальной образовательной траектории, владение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;

- **предметным**, включающим 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, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами.

К личностным результатам, на становление которых оказывает влияние изучение курса информатики, можно отнести:

- ориентация обучающихся на реализацию позитивных жизненных перспектив, инициативность, креативность, готовность и способность к личностному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы;

- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, бережное, ответственное и компетентное отношение к собственному физическому и психологическому здоровью;

- российская идентичность, способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме, чувство причастности к историко-культурной общности русского народа и судьбе России, патриотизм;

- готовность обучающихся к конструктивному участию в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах общественной самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности;

- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей, толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести

диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

- развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.

- мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, значимости науки, готовность к научно-техническому творчеству, владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества;

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

- уважение ко всем формам собственности, готовность к защите своей собственности,

- осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов;

- готовность обучающихся к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы представлены тремя группами универсальных учебных действий (УУД).

На становление данной группы универсальных учебных действий традиционно более всего ориентирован раздел курса «Алгоритмы и элементы программирования». А именно, выпускник научится:

- самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;

- оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;

- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; – оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;

- выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;

- организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;

- сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью. На формирование, развитие и совершенствование группы познавательных универсальных учебных действий более всего ориентированы такие тематические разделы курса как «Информация и информационные процессы», «Современные технологии создания и обработки информационных объектов», «Информационное моделирование», «Обработка информации в электронных таблицах», а также «Сетевые информационные технологии» и «Основы социальной информатики». При работе с соответствующими материалами курса выпускник научится:

- искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;

- критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;

- использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;

- находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;

- выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия.

При изучении разделов «Информация и информационные процессы», «Сетевые информационные технологии» и «Основы социальной информатики» происходит становление ряда коммуникативных универсальных учебных действий. А именно, выпускники могут научиться:

- осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств.

Предметные результаты освоения учебного предмета «Информатика»

• Информация и информационные процессы

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

- использовать знания о месте информатики в современной научной картине мира;
- строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений, используя условие Фано.
- использовать знания о кодах, которые позволяют обнаруживать ошибки при передаче данных, а также о помехоустойчивых кодах.

• Компьютер и его программное обеспечение

Выпускник на базовом уровне научится:

- аргументировать выбор программного обеспечения и технических средств ИКТ для решения профессиональных и учебных задач, используя знания о принципах построения персонального компьютера и классификации его программного обеспечения;
- применять антивирусные программы для обеспечения стабильной работы технических средств ИКТ;
- использовать готовые прикладные компьютерные программы в соответствии с типом решаемых задач и по выбранной специализации;
- соблюдать санитарно-гигиенические требования при работе за персональным компьютером в соответствии с нормами действующих СанПиН.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

- классифицировать программное обеспечение в соответствии с кругом выполняемых задач;
- понимать основные принципы устройства современного компьютера и мобильных электронных устройств;
- использовать правила безопасной и экономичной работы с компьютерами и мобильными устройствами;
- понимать принцип управления робототехническим устройством;
- осознанно подходить к выбору ИКТ - средств для своих учебных и иных целей;
- диагностировать состояние персонального компьютера или мобильных устройств на предмет их заражения компьютерным вирусом;
- использовать сведения об истории и тенденциях развития компьютерных технологий; познакомиться с принципами работы распределенных вычислительных систем и параллельной обработкой данных;
- узнать о том, какие задачи решаются с помощью суперкомпьютеров; узнать, какие существуют физические ограничения для характеристик компьютера.

• Представление информации в компьютере

Выпускник на базовом уровне научится:

- переводить заданное натуральное число из двоичной записи в восьмеричную и шестнадцатеричную, и обратно; сравнивать числа, записанные в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления;
- определять информационный объем графических и звуковых данных при заданных условиях дискретизации

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

- научиться складывать и вычитать числа, записанные в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления;
- использовать знания о дискретизации данных в научных исследованиях наук и технике.

• Элементы теории множеств и алгебры логики

Выпускник на базовом уровне научится:

- строить логическое выражение по заданной таблице истинности; решать несложные логические уравнения.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

– выполнять эквивалентные преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики, в том числе и при составлении поисковых запросов.

- **Современные технологии создания и обработки информационных объектов**

Выпускник на базовом уровне научится:

– создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств.

2. Содержание учебного предмета

1. Введение. Информация и информационные процессы

Роль информации и связанных с ней процессов в окружающем мире. Различия в представлении данных, предназначенных для хранения и обработки в автоматизированных компьютерных системах, и данных, предназначенных для восприятия человеком. Системы. Компоненты системы и их взаимодействие. Универсальность дискретного представления информации

2. Компьютер и его программное обеспечение

Компьютер — универсальное устройство обработки данных. Программная и аппаратная организация компьютеров и компьютерных систем. Архитектура современных компьютеров. Персональный компьютер. Многопроцессорные системы. Суперкомпьютеры. Распределенные вычислительные системы и обработка больших данных. Мобильные цифровые устройства и их роль в коммуникациях. Встроенные компьютеры. Микроконтроллеры. Роботизированные производства. Выбор конфигурации компьютера в зависимости от решаемой задачи. Тенденции развития аппаратного обеспечения компьютеров.

Программное обеспечение (ПО) компьютеров и компьютерных систем. Различные виды ПО и их назначение. Особенности программного обеспечения мобильных устройств.

Организация хранения и обработки данных, в том числе с использованием интернет-сервисов, облачных технологий и мобильных устройств. Прикладные компьютерные программы, используемые в соответствии с типом решаемых задач и по выбранной специализации. Параллельное программирование. Установка и деинсталляция программных средств, необходимых для решения учебных задач и задач по выбранной специализации. Законодательство Российской Федерации в области программного обеспечения. Способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ. Применение специализированных программ для обеспечения стабильной работы средств ИКТ.

Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение, технологические требования при эксплуатации компьютерного рабочего места. Проектирование автоматизированного рабочего места в соответствии с целями его использования

3. Представление информации в компьютере

Тексты и кодирование. Равномерные и неравномерные коды. Условие Фано. Системы счисления. Сравнение чисел, записанных в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления. Сложение и вычитание чисел, записанных в этих системах счисления

4. Элементы теории множеств и алгебры логики

Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики. Операции «импликация», «эквивалентность». Примеры законов алгебры логики. Эквивалентные преобразования логических выражений. Построение логического выражения с данной таблицей истинности. Решение простейших логических уравнений.

5. Современные технологии создания и обработки информационных объектов

Создание и преобразование аудиовизуальных объектов. Ввод изображений с использованием различных цифровых устройств (цифровых фотоаппаратов и микроскопов, видеокамер, сканеров и т. д.). Обработка изображения и звука с использованием интернет- и мобильных приложений.

Подготовка текстов и демонстрационных материалов. Средства поиска и автозамены. История изменений. Использование готовых шаблонов и создание собственных. Разработка структуры документа, создание гипертекстового документа. Стандарты библиографических описаний. Деловая переписка, научная публикация. Реферат и аннотация. Оформление списка литературы. Коллективная работа с документами. Рецензирование текста. Облачные сервисы.

Знакомство с компьютерной версткой текста. Технические средства ввода текста. Программы распознавания текста, введенного с использованием сканера, планшетного ПК или графического планшета. Программы синтеза и распознавания устной речи.

3. Тематическое планирование

№	Разделы	Кол-во часов	Практическая часть			
			Кол-во контрольных работ	Кол-во практических работ	Кол-во лабораторных работ	Кол-во экскурсий
1	Информация и Информационные процессы	7	1			
2	Компьютер и его ПО	5	1	2		
3	Представление информации в компьютере	9	1	4		
4	Элементы теории множеств и алгебры логики	8	1			
5	Современные технологии создания и обработки информационных процессов	6	1	3		
	Итого	35	5	9		

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная №1» с.п. Куба-Таба
Баксанского муниципального района

Согласовано
Заместитель директора по УВР
МОУ СОШ №1 с.п. Куба-Таба

Шериева Л.А.
« 31 » 08 2020 г

Календарно-тематическое планирование
по учебному предмету
«Информатика»
для 10-го класса основного общего образования
базовый уровень

Учитель: Мальбахова М.З.
учитель информатики
первой квалификационной категории

2020-2021 учебный год

Календарно-тематическое планирование - 10 класс

№ п/п	Тема урока	Кол. часов	Домашнее задание	Дата проведения	
				план	факт
	Информация и информационные процессы	6			
1	ТБ и организация рабочего места. Информация.	1	§1, стр. 5-14	3.09	
2	Измерение информации.	1	§2, стр. 16-27, з.9	9.09	
3	Входная контрольная работа	1	Повторить §1,2	16.09	
4	Информационные связи в системах различной природы	1	§3, стр. 30-33, з.12	23.09	
5	Обработка информации	1	§4, стр. 35-46, з.12	30.09	
6	Передача и хранение информации	1	§5, стр. 50-59, з.5	7.10	
7	Контрольная работа по итогам I четверти	1	Повторить §3,4,5	14.10	
	Компьютер и его программное обеспечение	5			
8	История развития вычислительной техники	1	§6, стр. 62-70	21.10	
9	Основополагающие принципы устройства ЭВМ. <i>Периферийные устройства (3d-принтер, 3d-сканеры и т.д.)</i>	1	§7, стр. 72-80	28.10	
10	Программное обеспечение компьютера. Пр/р №1 «ПО компьютера». <i>ПО для моделирования и обработки 3d-модели (точка роста).</i>	1	§8, стр. 82-88, з.3(1)	11.11	
11	Файловая система компьютера. Пр/р №2 «Изучение файловой системы компьютера»	1	§9, стр. 90-96, з.9	18.11	
12	<i>Интерфейс программы создания 3D изображений (точка роста). Создание 3D изображений (точка роста)</i>	1		25.11	
13	<i>Доработка и сохранение 3D изображений. Отправка на печать (точка роста)</i>	1		2.12	
14	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Компьютер и его программное обеспечение».	1	Повторить §8,9	9.12	
15	Контрольная работа по итогам I полугодия	1	§10, стр. 99-108, з. 5(1), 6(1), 12.	16.12	
	Представление информации в компьютере	9			
16	Представление чисел в позиционных системах счисления.	1	§11, стр. 108-118, з.5,6,7(1), 8(1)	23.12	
17	Перевод чисел из одной позиционной системы счисления в другую	1	Повторить §10,11	13.01	
18	Арифметические операции в позиционных системах счисления.	1	§12, стр. 120-127, з. 1(1), 8	20.01	
19	Представление чисел и текста в компьютере. Кодирование текстовой информации. Пр/р №3 «Число и его код». Пр/р №4 «Кодирование текста»	1	§13, 129-136, з. 1(1,4), 6(1)	27.01	
20	Кодирование графической и звуковой информации. Пр/р №5 «Кодирование графики» Пр/р №6 «Кодирование звука»	1	§14, стр. 138-143, з. 4(1), 11	3.02	
21	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Представление информации в компьютере». Проверочная работа.	1	Повторить §12-16	10.02	

	Элементы теории множеств и алгебры логики	8		17.02	
22	Некоторые сведения из теории множеств.	1	§17, стр.166-172, з.4	24.02	
23	Алгебра логики.	1	§18, 174-185	20.01	
24	Таблицы истинности.	1	§19, стр.189-195, з.3(1)	3.03	
25	Основные законы алгебры логики Преобразование логических выражений	1	§20, стр.197-206, з.3(1)	10.03	
26	Контрольная работа по итогам III четверти	1	Повторить §17-20	17.03	
27	Элементы схем техники. Логические схемы	1	§21, стр.209-216, з.5(1)	7.04	
28	Логические задачи и способы их решения	1	§22, стр. 219-228, з.8	14.04	
29	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Элементы теории множеств и алгебры логики». Проверочная работа.	1	Повторить §21-22	21.04	
	Современные технологии создания и обработки информационных объектов	5			
30	Текстовые документы. Пр/р №7 «Создание и редактирование текста»	1	§23, стр. 233-249, з.22	28.04	
31	Объекты компьютерной графики. Пр/р №8 «Создание и редактирование графических объектов»	1	§24, стр. 253-273, з.4	5.05	
32	Компьютерные презентации. Пр/р №9 «Создание презентации»	1	§25, стр. 276-283	12.05	
33	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Современные технологии создания и обработки объектов»	1	Повторить §23-25	19.05	
34	Контрольная работа по итогам года	1	Повторить §23-25	26.05	
35	Основные идеи и понятия курса	1		29.05	

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная №1» с.п. Куба-Таба
Баксанского муниципального района

Согласовано
Заместитель директора по УВР
МОУ СОШ №1 с.п. Куба-Таба
Шериева Л.А.
«31» 08 2020 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по информатике для 11 класса среднего общего образования
базовый уровень

2020-2021 учебный год

Пояснительная записка

Рабочая программа по учебному предмету «Информатика» для 11 класса составлена на основе ООП СОО МОУ «СОШ №1» с.п. Куба-Таба и Примерной программы среднего общего образования для учащихся 10-11 классов общеобразовательных учреждений (автор Л.Л. Босова, А.Ю. Босова.) – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017г.

Учебники:

3. Информатика. 11 класс. Базовый уровень: учебник / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова, 2017г.

Интернет ресурсы

4. Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л.

(<http://www.metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/>).

На изучение учебного предмета «Информатика» в соответствии с учебным планом МОУ «СОШ №1» с.п. Куба-Таба отводится 1 час в неделю, 34 часов в году – 34 недели

В тематическое планирование добавлены темы (выделены красным цветом), которые будут изучаться в связи с поступлением нового оборудования в рамках федерального проекта «Современная школа» национального проекта «Образование» в Центры образования цифрового и гуманитарного профилей «Точка роста».

4. Требования к уровню подготовки обучающихся 11 классов по учебному предмету «Информатика»

Учащиеся 11 классов должны

знать:

Роль информации и связанных с ней процессов в окружающем мире.

Различия в представлении данных, предназначенных для хранения и обработки в автоматизированных компьютерных системах, и данных, предназначенных для восприятия человеком.

Системы. Компоненты системы и их взаимодействие.

Универсальность дискретного представления информации

Равномерные и неравномерные коды. *Условие Фано.*

Сравнение чисел, записанных в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления.

Сложение и вычитание чисел, записанных в этих системах счисления.

Операции «импликация», «эквивалентность». Примеры законов алгебры логики.

Эквивалентные преобразования логических выражений.

Построение логического выражения с данной таблицей истинности. *Решение простейших логических уравнений.*

Решение алгоритмических задач, связанных с анализом графов (примеры: построения оптимального пути между вершинами ориентированного циклического графа; определения количества различных путей между вершинами.

Использование графов, деревьев, списков при описании объектов и процессов окружающего мира. *Бинарное дерево.*

Подпрограммы. *Рекурсивные алгоритмы.* Табличные величины (массивы).

Операторы языка программирования, основные конструкции языка программирования.

Типы и структуры данных. Кодирование базовых алгоритмических конструкций на выбранном языке программирования.

Среду разработки программ на выбранном языке программирования. Интерфейс выбранной среды. Составление алгоритмов и программ в выбранной среде программирования. Приемы отладки программ.

Представление результатов моделирования в виде, удобном для восприятия человеком.

Графическое представление данных (схемы, таблицы, графики).

Практическая работа с компьютерной моделью по выбранной теме. Анализ достоверности (правдоподобия) результатов экспериментов.

Программную и аппаратную организацию компьютеров и компьютерных систем.

Архитектура современных компьютеров. Персональный компьютер. Многопроцессорные системы. *Суперкомпьютеры. Распределенные вычислительные системы и обработка больших данных.* Мобильные цифровые устройства и их роль в коммуникациях. *Встроенные компьютеры. Микроконтроллеры. Роботизированные производства.* Выбор конфигурации

компьютера в зависимости от решаемой задачи. Тенденции развития аппаратного обеспечения компьютеров.

Программное обеспечение (ПО) компьютеров и компьютерных систем. Различные виды ПО и их назначение. Особенности программного обеспечения мобильных устройств.

Организацию хранения и обработки данных, в том числе с использованием интернет-сервисов, облачных технологий и мобильных устройств. *Прикладные компьютерные программы, используемые в соответствии с типом решаемых задач и по выбранной специализации. Параллельное программирование. Установка и деинсталляция программных средств, необходимых для решения учебных задач и задач по выбранной специализации.*

Средства поиска и автозамены. История изменений. Использование готовых шаблонов и создание собственных. Разработка структуры документа, создание гипертекстового документа. Стандарты библиографических описаний.

Деловая переписка, научная публикация. Реферат и аннотация. *Оформление списка литературы.*

Коллективная работа с документами. Рецензирование текста. Облачные сервисы.

Использование мультимедийных онлайн-сервисов для разработки презентаций проектных работ.

Работа в группе, технология публикации готового материала в сети.

Примеры использования динамических (электронных) таблиц на практике (в том числе — в задачах математического моделирования).

Реляционные (табличные) базы данных. Таблица — представление сведений об однотипных объектах. Поле, запись. Ключевые поля таблицы. Связи между таблицами. Схема данных. Принципы построения компьютерных сетей. Сетевые протоколы. Интернет. Адресация в сети Интернет. Система доменных имен. Браузеры. *Аппаратные компоненты компьютерных сетей.*

Веб-сайт. Страница. Взаимодействие веб-страницы с сервером. Динамические страницы. Разработка интернет-приложений (сайты).

Сетевое хранение данных. *Облачные сервисы.*

Социальные сети — организация коллективного взаимодействия и обмена данными.

Средства защиты информации в автоматизированных информационных системах (АИС), компьютерных сетях и компьютерах.

Общие проблемы защиты информации и информационной безопасности АИС. Электронная подпись, сертифицированные сайты и документы.

Техногенные и экономические угрозы, связанные с использованием ИКТ. Правовое обеспечение информационной безопасности

уметь:

- использовать знания о месте информатики в современной научной картине мира;
- строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений, используя условие Фано.
- использовать знания о кодах, которые позволяют обнаруживать ошибки при передаче данных, а также о помехоустойчивых кодах.
- аргументировать выбор программного обеспечения и технических средств ИКТ для решения профессиональных и учебных задач, используя знания о принципах построения персонального компьютера и классификации его программного обеспечения;
- применять антивирусные программы для обеспечения стабильной работы технических средств ИКТ;
- использовать готовые прикладные компьютерные программы в соответствии с типом решаемых задач и по выбранной специализации;
- переводить заданное натуральное число из двоичной записи в восьмеричную и шестнадцатеричную, и обратно; сравнивать числа, записанные в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления;
- определять информационный объём графических и звуковых данных при заданных условиях дискретизации.
- строить логическое выражение по заданной таблице истинности; решать несложные логические уравнения.

- выполнять эквивалентные преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики, в том числе и при составлении поисковых запросов.
- создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств.
- использовать электронные таблицы для выполнения учебных заданий из различных предметных областей;
- представлять результаты математического моделирования в наглядном виде, готовить полученные данные для публикации.
- определять результат выполнения алгоритма при заданных исходных данных;
- узнавать изученные алгоритмы обработки чисел и числовых последовательностей; создавать на их основе несложные программы анализа данных;
- читать и понимать несложные программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня;
- выполнять пошагово (с использованием компьютера или вручную) несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных;
- создавать на алгоритмическом языке программы для решения типовых задач базового уровня из различных предметных областей с использованием основных алгоритмических конструкций;
- понимать и использовать основные понятия, связанные со сложностью вычислений (время работы, размер используемой памяти).
- находить оптимальный путь во взвешенном графе;
- использовать компьютерно-математические модели для анализа соответствующих объектов и процессов, в том числе оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, а также интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов;
- использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе, вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в БД;
- описывать базы данных и средства доступа к ним; наполнять разработанную базу данных.
- использовать компьютерные энциклопедии, словари, информационные системы в Интернете; вести поиск в информационных системах;
- использовать сетевые хранилища данных и облачные сервисы;
- использовать в повседневной практической деятельности (в том числе — размещать данные) информационные ресурсы интернет-сервисов и виртуальных пространств коллективного взаимодействия, соблюдая авторские права и руководствуясь правилами сетевого этикета.
- использовать принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ.

2. Содержание учебного предмета

1.Обработка информации в электронных таблицах

Примеры использования динамических (электронных) таблиц на практике (в том числе — в задачах математического моделирования).

2.Алгоритмы и элементы программирования

Определение возможных результатов работы простейших алгоритмов управления исполнителями и вычислительных алгоритмов. Определение исходных данных, при которых алгоритм может дать требуемый результат. *Сложность вычисления: количество выполненных операций, размер используемой памяти; зависимость вычислений от размера исходных данных.*

3.Информационное моделирование

Представление результатов моделирования в виде, удобном для восприятия человеком. Графическое представление данных (схемы, таблицы, графики). Анализ достоверности (правдоподобия) результатов экспериментов. *Использование сред имитационного моделирования (виртуальных лабораторий) для проведения компьютерного эксперимента в учебной деятельности*

4.Сетевые информационные технологии

Принципы построения компьютерных сетей. Сетевые протоколы. Интернет. Адресация в

сети Интернет. Система доменных имен. Браузеры. *Аппаратные компоненты компьютерных сетей*. Веб-сайт. Страница. Взаимодействие веб-страницы с сервером. Динамические страницы. Разработка интернет-приложений (сайты). Сетевое хранение данных. *Облачные сервисы*. **Деятельность в сети Интернет** Расширенный поиск информации в сети Интернет. Использование языков построения запросов. Другие виды деятельности в сети Интернет. Геолокационные сервисы реального времени (локация мобильных телефонов, определение загруженности автомагистралей и т. п.); интернет-торговля; бронирование билетов и гостиниц и т. п.

5. Основы социальной информатики

Социальные сети — организация коллективного взаимодействия и обмена данными. *Сетевой этикет: правила поведения в киберпространстве*. Проблема подлинности полученной информации. *Информационная культура. Государственные электронные сервисы и услуги*. Мобильные приложения. Открытые образовательные ресурсы. Средства защиты информации в автоматизированных информационных системах (АИС), компьютерных сетях и компьютерах. Общие проблемы защиты информации и информационной безопасности АИС. Электронная подпись, сертифицированные сайты и документы. Техногенные и экономические угрозы, связанные с использованием ИКТ. Правовое обеспечение информационной безопасности.

3. Тематическое планирование по учебному предмету «Информатика»

11 класс						
№	Разделы	Кол-во часов	Практическая часть			
			Кол-во контрольных работ	Кол-во практических работ	Кол-во лабораторных работ	Кол-во экскурсий
1	Обработка информации в электронных таблицах	7	3	2		
2	Алгоритмы и элементы программирования	8	5	1		
3	Информационное моделирование	9	2	1		
4	Сетевые информационные технологии	4	1	1		
5	Основы социальной информатики	6		1		
	ИТОГО:	34	11	5		

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная №1» с.п. Куба-Таба
Баксанского муниципального района

Согласовано
Заместитель директора по УВР
МОУ СОШ №1 с.п. Куба-Таба

Шериева Л.А.
«31» 08 2020 г

Календарно-тематическое планирование
по учебному предмету
«Информатика»
для 11-го класса основного общего образования
базовый уровень

Учитель: Мальбахова М.З.
учитель информатики
первой квалификационной категории

2020-2021 учебный год

Календарно-тематическое планирование - 11 класс

№ п/п	Тема урока	Кол. часов	Домашнее задание	Дата проведения	
				план	факт
	Обработка информации в электронных таблицах	7			
1	ТБ.Табличный процессор. Основные сведения. Пр/р №1 «Знакомство с интерфейсом ЭТ»	1	§1, стр. 6-18, з. 17,18	3.09	
2	Редактирование и форматирование в табличном процессоре. Пр/р №2 «Создание и редактирование данных в ЭТ»	1	§2, стр. 21-27	9.09	
3	Входная контрольная работа	1	Повторить §1,2, стр. 6-27	16.09	
4	Встроенные функции и их использование. Логические функции	1	§3, стр. 29-43, з. 7	23.09	
5	Инструменты анализа данных. Пр/р №3 «Создание диаграмм и графиков в ЭТ»	1	§4, стр. 46-59, з. 10	30.09	
6	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Обработка информации в электронных таблицах»	1	Повторить §1-4, стр. 6-59	7.10	
7	Контрольная работа по итогам I четверти	1	Повторить §1-4, стр. 6-59	14.10	
	Алгоритмы и элементы программирования	8			
8	Основные сведения об алгоритмах. Алгоритмические структуры. <i>Основы языка Python (точка роста).</i>	1	§5-6, стр. 64-84	21.10	
9	Запись алгоритмов на языке программирования Паскаль Пр/р №4 «Программирование линейных алгоритмов»	1	§7, стр. 85-92, з.6	28.10	
10	Анализ программ с помощью трассировочных таблиц. Пр/р №5 «Программирование ветвлений». <i>Переменные в Python. Ввод и вывод данных (точка роста)</i>	1	§7, стр. 92-98, з.7	11.11	
11	Функциональный подход к анализу программ. Пр/р №6 «Программирование циклических алгоритмов»	1	§7, стр. 92-98, з.7,9	18.11	
12	Структурированные типы данных. Массивы. Пр/р №7 «Ввод и вывод массива»	1	§8, стр. 102-115, з. 4,9	25.11	
13	Структурное программирование Рекурсивные алгоритмы. Пр/р №8 «Программирование простейших алгоритмических задач»	1	§9, стр. 119-128, з. 8(1)	2.12	
14	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Алгоритмы и элементы программирования» <i>Примеры на языке Python с разбором конструкций.(точка роста)</i>	1	Повторить §5-9, стр. 64-128	9.12	
15	Контрольная работа по итогам I полугодия	1	Повторить §5-9, стр. 64-128	16.12	
	Информационное моделирование	9			
16	Модели и моделирование. <i>Периферийные устройства (3d-принтер, 3d-сканеры и т.д.)</i>	1	§10, стр. 132-145, з. 20	23.12	
17	Моделирование на графах. Пр/р №9 «Построение графов в гр.редакторе Paint»	1	§11, стр. 148-152, з.2	13.01	
18	Знакомство с теорией игр. <i>ПО для моделирования и обработки 3d-модели (точка роста).</i>	1	§11, стр. 152-158	20.01	

19	База данных как модель предметной области. Пр/р №10 «Знакомство с интерфейсом БД»	1	§12, стр. 161-169	27.01	
20	Реляционные базы данных.	1	§12, стр. 170-173, з. 19	3.02	
21	Системы управления базами данных. <i>Интерфейс программы создания 3D изображений (точка роста)</i>	1	§13, стр. 178-185, з.21	10.02	
22	Проектирование и разработка базы данных. Пр/р №11 «Заполнение и редактирование БД»	1	§13, стр. 185-188	17.02	
23	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Информационное моделирование». <i>Разработка 3D моделей и его тпровка на печать (точка роста)</i>	1	Повторить §10-13, стр. 132-188	24.02	
24	Контрольная работа по итогам III четверти	1	Повторить §10-13, стр. 132-188	3.03	
	Сетевые информационные технологии	5			
25	Основы построения компьютерных сетей. Как устроен Интернет.	1	§14, стр. 193-208, з. 22	10.03	
26	Службы Интернета.	1	§15, стр. 210-214	17.03	
27	Интернет как глобальная информационная система. Пр/р №12 «Поиск в Интернет»	1	§16, стр.216-224, з. 10	7.04	
28	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Сетевые информационные технологии» (урок-семинар или проверочная работа)	1	Повторить §14-16, стр. 193-224	14.04	
	Основы социальной информатики	3			
29	Информационное общество	1	§17, стр. 228-238	21.04	
30	Информационное право	1	§18, стр. 241-247	28.04	
31	Информационная безопасность	1	§18, стр. 247-250, з. 17	5.05	
32	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Основы социальной информатики»	1	Повторить §17-18, стр. 228-250	12.05	
33	Контрольная работа по итогам года	1	Повторить §17-18, стр. 228-250	19.05	
34	Основные идеи и понятия курса	1	Повторить §17-18, стр. 228-250	26.05	
	Итого	34 ч.			