

1. Пояснительная записка.

Рабочая программа по информатике и ИКТ для 7 – 9 классов составлена в соответствии с правовыми и нормативными документами:

- Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» (от 29.12. 2012 г. № 273-ФЗ);
- Приказ Минобрнауки России от 28.12.2018 г. №345 «О федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;
- Примерная рабочая программа. Информатика 7-9 класс. Авторы: Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. Москва. БИНОМ. Лаборатория знаний 2016 год
- Основная образовательная программа ООО МОКУ Чалганской ООШ.
- Учебный план МОКУ Чалганской ООШ

Цели и задачи программы

Цели программы:

- формирование общеучебных умений и навыков на основе средств и методов информатики и ИКТ, в том числе овладение умениями работать с различными видами информации, самостоятельно планировать и осуществлять индивидуальную и коллективную информационную деятельность, представлять и оценивать ее результаты;
- изучение понятий основного курса школьной информатики, обеспечивающее целенаправленное формирование общеучебных понятий, таких как «объект», «система», «модель», «алгоритм» и др.;
- воспитание ответственного и избирательного отношения к информации; развитие познавательных, интеллектуальных и творческих способностей учащихся.

Задачи программы:

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

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ КУРСА ИНФОРМАТИКИ И ИКТ В 7 КЛАССЕ:

Цели изучения

- освоение знаний, составляющих основу научных представлений об информации, информационных процессах;
- овладение умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;
- воспитание ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; избирательного отношения к полученной информации;
- выработка навыков применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

Общая характеристика предмета

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

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

Информатика имеет большое и все возрастающее число междисциплинарных связей, причем как на уровне понятийного аппарата, так и на уровне инструментария. Многие предметные знания и способы деятельности (включая использование средств ИКТ), освоенные обучающимися на базе информатики, находят применение как в рамках образовательного процесса при изучении других предметных областей, так и в иных жизненных ситуациях, становятся значимыми для формирования качеств личности, т. е. ориентированы на формирование метапредметных и личностных результатов. На протяжении всего периода становления школьной информатики в ней накапливался опыт формирования образовательных результатов, которые в настоящее время принято называть современными образовательными результатами.

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

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

Курс информатики основной школы является частью непрерывного курса информатики, который включает в себя также пропедевтический курс в начальной школе в рамках предмета «Технология» и обучение информатике в старших классах (на базовом или профильном

уровне). В настоящей программе учтено, что сегодня обучающиеся имеют достаточное оснащение домашними ИКТ средствами и к концу начальной школы должны обладать ИКТ-компетентностью, достаточной для дальнейшего обучения. Далее, в основной школе, начиная с 7-го класса, они углубляют полученные технические навыки и развивают их в рамках применения при изучении всех предметов. Курс информатики основной школы, опирается на опыт постоянного применения ИКТ, уже имеющийся у учащихся, дает теоретическое осмысление, интерпретацию и обобщение этого опыта.

Описание места учебного предмета в учебном плане:

В 7 классе на уроки информатики и ИКТ отводится 34 часа (1 час в неделю)

Согласно учебному плану МОКУ Чалганской ООШ всего в 7 классе выделяется 34 часа (1 час в неделю, 34 учебные недели).

УМК :

Информатика: учебник для 7 класса / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова, - 6-е изд., стереотип. – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017. – 224 с. : ил.

Уровень изучения данного предмета: общее развивающее обучение (базовый уровень).

2. Планируемые результаты

Личностные:

- владение навыками анализа и критичной оценки получаемой информации с позиций ее свойств, практической и личной значимости,
- развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- оценка окружающей информационной среды и формулирование предложений по ее улучшению;
- организация индивидуальной информационной среды, в том числе с помощью типовых программных средств;
- использование обучающих, тестирующих программы и программы-тренажеры для повышения своего образовательного уровня и подготовке к продолжению обучения.

Метапредметные:

Регулятивные:

- определять и формулировать цель деятельности;
- составлять план действий по решению проблемы (задачи);
- осуществлять действия по реализации плана;
- соотносить результат своей деятельности с целью и оценивать его.

Познавательные:

- извлекать информацию;
- ориентироваться в системе знаний, осознавая необходимость новых;
- делать предварительный отбор источников информации для поиска новых знаний (энциклопедии, справочники, СМИ, интернет-ресурсы и другие источники информации);
- добывать новые знания;
- перерабатывать информацию (анализировать, обобщать, классифицировать, сравнивать, выделять причины и следствия) для получения необходимого результата для создания нового продукта;
- преобразовывать информацию из одной формы в другую (текст, таблица, схема, график, иллюстрация и др.) и выбирать наиболее удобную для себя форму. *Коммуникативные:*

- доносить свою позицию до других, владея приёмами речи;
- понимать другие позиции (взгляды, интересы);
- договариваться с людьми, согласуя с ними свои интересы и взгляды.

Использование проектно-исследовательской деятельности на уроках информатики является средством формирования универсальных учебных действий, которые в свою очередь:

- обеспечивают учащемуся возможность самостоятельно осуществлять деятельность учения, ставить учебные цели, искать и использовать необходимые средства и способы их достижения, уметь контролировать и оценивать учебную деятельность и ее результаты;

- создают условия развития личности и ее самореализации на основе «умения учиться» и сотрудничать со взрослыми и сверстниками. Умение учиться во взрослой жизни обеспечивает личности готовность к непрерывному образованию, высокую социальную и профессиональную мобильность;

- обеспечивают успешное усвоение знаний, умений и навыков, формирование картины мира, компетентностей в любой предметной области познания.

умения работать с информацией

- извлекать информацию;
- ориентироваться в системе знаний, осознавая необходимость новых;
- делать предварительный отбор источников информации для поиска новых знаний (энциклопедии, справочники, СМИ, интернет-ресурсы и другие источники информации);
- добывать новые знания;
- перерабатывать информацию (анализировать, обобщать, классифицировать, сравнивать, выделять причины и следствия) для получения необходимого результата для создания нового продукта;
- преобразовывать информацию из одной формы в другую (текст, таблица, схема, график, иллюстрация и др.) и выбирать наиболее удобную для себя форму.

умения участвовать в совместной деятельности

- понимать и принимать цель совместной деятельности, обсуждать и согласовывать способы достижения общего результата;
- распределять роли в совместной деятельности, проявлять готовность руководить и выполнять поручения;
- осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих, свой вклад в общее дело;
- проявлять готовность конструктивно и толерантно разрешать конфликты

Предметные

- освоение основных понятий и методов информатики;
- выделение основных информационных процессов в реальных системах, нахождение сходства и различия протекания информационных процессов в биологических, технических и социальных системах;
- преобразование информации из одной формы представления в другую без потери смысла и полноты информации;
- оценивание информации с позиций ее свойств (достоверность, объективность, полнота, актуальность и т.п.);
- оценивание числовых параметров информационных процессов (объема памяти, необходимого для хранения информации; скорость передачи; и пр.);
- определение основных характеристик важнейших устройств компьютера, понимание функциональных схем его устройств;
- решение различных задач из разных сфер человеческой деятельности с помощью средств информационных технологий;

- целенаправленное использование информации в процессе управления, в том числе аппаратными и программными средствами компьютера, цифровой бытовой техникой;
- приобретение опыта использования информационных ресурсов общества и электронных средств связи в учебной и практической деятельности;
- понимание роли информационных процессов как фундаментальной реальности окружающего мира и определяющего компонента современной информационной цивилизации;
- умение выделять критерии оценки информации, получаемой из разных источников;
- оценка информации, в том числе получаемой из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью: использование ссылок и цитирование источников информации, анализ и сопоставление различных источников;
- следование нормам жизни и труда в условиях информационной цивилизации. в сфере трудовой деятельности:
- овладение навыками использования широко распространенных технических средств информационных технологий для решения различных задач (компьютер, сканер, принтер, мультимедийный проектор и др.);
- использование компьютерной программы управления файлами для определения свойств, создания, копирования, переименования, удаления файлов и каталогов;
- определение пропускной способности используемого канала связи;
- использование текстовых редакторов для создания и оформления текстовых документов (форматирование, сохранение, копирование фрагментов и пр.);
- в сфере физической деятельности:
- понимание особенностей работы со средствами информатизации, их влиянии на здоровье человека;
- соблюдение требований безопасности и гигиены в работе с компьютером и другими средствами информационных технологий.

3. Содержание учебного предмета с указанием форм основных видов деятельности. Учебно-тематическое планирование.

Раздел	Основное содержание по темам	Характеристика форм основных видов деятельности
Тема 1. Математические основы информатики	Информация и информационные процессы. Информация — одно из основных понятий современной науки. Информация и данные. Информационные процессы — процессы, связанные с хранением, преобразованием и передачей информации. Примеры информационных процессов в системах различно природы. Хранение информации. Носители информации (бумажные, магнитные, оптические, флэш-память). Характеристики современных носителей информации. Хранилища информации. Сетевое хранение информации. Передача информации. Источник, информационный канал, приёмник информации. Скорость передачи информации. Обработка информации. Обработка, связанная с получением новой информации.	<i>В результате изучения в 7 классе темы «математические основы информатики» ученик:</i> будет знать: сущность основных понятий предмета: информатика, информация, информационный процесс, информационная система и др.; основные единицы измерения количества информации и соотношения между ними; научится: различать виды информации по способам ее восприятия человеком и по способам ее представления на материальных носителях; приводить примеры информационных процессов — процессов, связанные с хранением, преобразованием и передачей данных — в живой природе и технике; раскрывать общие закономерности протекания информационных процессов в системах различной природы; кодировать и декодировать тексты по заданной кодовой таблице; определять длину кодовой последовательности по длине исходного

	<p>Обработка, связанная с изменением формы, но не изменяющая содержание информации. Поиск информации. Поиск информации в сети Интернет. Элементы комбинаторики. Расчет количества вариантов: формулы перемножения и сложения количества вариантов. Представление информации. Формы представления информации. Символ. Алфавит — конечное множество символов; мощность алфавита. Текст — конечная последовательность символов данного алфавита. Количество различных текстов данной длины в данном алфавите. Язык как способ представления информации. Разнообразие языков и алфавитов. Естественные и формальные языки. Кодирование символов одного алфавита с помощью кодовых слов в другом алфавите; кодовая таблица, декодирование. Двоичный алфавит. Двоичный код. Двоичные коды с фиксированной длиной кодового слова. Разрядность двоичного кода. Связь длины (разрядности) двоичного кода и количества кодовых комбинаций. Единицы измерения длины двоичных текстов: бит, байт, килобайт и т. д. Количество информации, содержащееся в сообщении.</p> <p>Аналитические виды деятельности: оценка информации с позиции её свойств (актуальность, достоверность, полнота и пр.); классификация информационных процессов по принятому основанию; выделение информационной составляющей процессов в биологических, технических и социальных системах; нахождение примеров кодирования с использованием различных алфавитов, встречаются в жизни.</p>	<p>текста и кодовой таблице равномерного кода; подсчитывать количество текстов данной длины в данном алфавите; описывать размер двоичных текстов, используя термины «бит», «байт» и производные от них; получит возможность: углубить и развить представления о современной научной картине мира, об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире; узнать о том, что любые дискретные данные можно описать, используя алфавит, содержащий только два символа, например, 0 и 1; научиться определять информационный вес символа произвольного алфавита; научиться определять мощность алфавита, используемого для записи сообщения; научиться оценивать информационный объём сообщения, записанного символами произвольного алфавита; сформировать представление о области применения комбинаторных задач.</p>
<p>Тема 2. Технологические основы информатики</p>	<p>Компьютер — универсальное устройство обработки данных. Архитектура компьютера: процессор, оперативная память, внешняя энергонезависимая память, устройства ввода-вывода; их количественные характеристики. История и тенденции развития компьютеров, улучшение характеристик компьютеров. Компьютеры, встроенные в технические устройства и производственные комплексы. Суперкомпьютеры. Состав и функции программного обеспечения компьютера: системное программное</p>	<p><u>В результате изучения в 7 классе темы «технологические основы информатики» ученик:</u> будет знать: назначение основных компонентов компьютера (процессора, оперативной памяти, внешней энергонезависимой памяти, устройств ввода-вывода), характеристиках этих устройств; основные вехи истории и тенденции развития компьютеров, пути улучшения их характеристик; круг задач, решаемых с помощью суперкомпьютеров; сущность понятий, связанных с передачей данных (источник и приемник данных; канал связи, скорость передачи данных по</p>

	<p>обеспечение, прикладное программное обеспечение, системы программирования. Правовые нормы использования программного обеспечения. Файловая система. Долговременное хранение данных в компьютере. Файловая система. Принципы построения файловых систем. Каталог (директория). Основные операции при работе с файлами: создание, редактирование, копирование, перемещение, удаление. Типы файлов. графический пользовательский интерфейс (рабочий стол, окна, диалоговые окна, меню). Оперирование компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме: создание, именование, сохранение, удаление объектов, организация их семейств. Архивирование и разархивирование. Файловый менеджер. Компьютерные вирусы и защита от них. Техника безопасности и правила работы на компьютере.</p> <p>Аналитические виды деятельности: анализ компьютера с точки зрения единства программных и аппаратных средств; анализ устройств компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, вывода и передачи информации; определение программных и аппаратных средств, необходимых для осуществления информационных процессов при решении задач; анализ информации (сигналы о готовности и неполадке) при включении компьютера; определение основных характеристик операционной системы; планирование собственного информационного пространства.</p>	<p>каналу связи, пропускная способность канала связи); научиться: классифицировать средства ИКТ в соответствии с кругом выполняемых задач, в том числе описывать виды и состав программного обеспечения современного компьютера; определять качественные и количественные характеристики компонентов компьютера; использовать термины, описывающие скорость передачи данных, оценивать время передачи данных; классифицировать файлы по типу и иным параметрам; выполнять основные операции с файлами (создавать, сохранять, редактировать, удалять, архивировать, «распаковывать» архивные файлы); разбираться в иерархической структуре файловой системы (записывать полное имя файла (каталога), путь к файлу (каталогу) по имеющемуся описанию файловой структуры некоторого информационного носителя); использовать маску для операций с файлами; осуществлять поиск файлов средствами операционной системы; получить возможность: научиться осознано подходить к выбору ИКТ-средств для своих учебных и иных целей; подбирать программное обеспечение, соответствующее решаемой задаче; узнать о физических ограничениях на значения характеристик компьютера; овладеть знаниями, умениями и навыками, достаточными для работы с различными видами программных систем и интернет-сервисов (файловые менеджеры, текстовые редакторы, электронные таблицы, браузеры, поисковые системы, словари, электронные энциклопедии); умением характеризовать работу этих систем и сервисов с использованием соответствующей терминологии.</p>
<p>Тема 3. Использование программных систем и сервисов</p>	<p>Обработка текстовой информации. Текстовые документы и их структурные элементы (страница, абзац, строка, слово, символ).</p> <p>Текстовый процессор – инструмент создания, редактирования и форматирования текстов. Свойства страницы, абзаца, символа. Стилиевое форматирование. Включение в текстовый документ списков, таблиц, и графических объектов. Включение в текстовый документ диаграмм, формул, нумерации страниц, колонтитулов, ссылок и др. История изменений. Проверка правописания, словари. Сохранение документа в различных текстовых форматах.</p>	<p><i>В результате изучения в 7 классе темы «Использование программных систем и сервисов» ученик будет знать:</i> сущность понятия «кодовая таблица»; сущность понятий «пиксель», «растровая графика», «векторная графика»; у сущность технологии мультимедиа; общие подходы к дискретному представлению аудиовизуальных данных; научится: создавать, редактировать и форматировать текстовые документы; использовать средства автоматизации информационной деятельности при создании текстовых документов; познакомиться с двоичным кодированием текстов и с наиболее употребительными современными кодами; оценивать</p>

	<p>Инструменты ввода текста с использованием сканера, программ распознавания, расшифровки устной речи. Компьютерный перевод. Компьютерное представление текстовой информации. Кодовые таблицы. Код ASCII. Кодировки кириллицы. Примеры кодирования букв национальных алфавитов. Представление о стандарте Unicode. Обработка графической информации. Общее представление о цифровом представлении изображений. Кодирование цвета. Цветовые модели. Модель RGB. Глубина кодирования. Компьютерная графика (растровая, векторная). Форматы графических файлов. Оценка количественных параметров, связанных с представлением и хранением изображений. Знакомство с графическими редакторами. Операции редактирования графических объектов: изменение размера, сжатие изображения; обрезка, поворот, отражение, работа с областями (выделение, копирование, заливка цветом), коррекция цвета, яркости и контрастности. Ввод изображений с использованием различных цифровых устройств (цифровых фотоаппаратов и микроскопов, видеокамер, сканеров и т. д.). Мультимедиа. Понятие технологии мультимедиа и области её применения. Подготовка компьютерных презентаций. Дизайн презентации и макеты слайдов. Звук и видео как составляющие мультимедиа. Включение в презентацию аудио-визуальных объектов.</p> <p>Аналитические виды деятельности: анализ пользовательского интерфейса используемого программного средства; определение условий и возможностей применения программного средства для решения типовых задач; выявление общего и отличий в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач; соотнесение емкости информационных носителей и размеров предполагаемых для хранения на них текстовых документов, графических изображений и мультимедийных объектов.</p>	<p>количественные параметры, связанные с цифровым представлением текстовой информации с помощью наиболее употребительных современных кодировок; выполнять ввод изображений в компьютер; создавать простые растровые изображения; редактировать готовые растровые изображения; создавать простые векторные изображения; использовать основные приёмы создания мультимедийных презентаций (подбирать дизайн презентации, макет слайда, размещать информационные объекты, использовать гиперссылки и пр.); получит возможность: создавать текстовые документы с рисунками, таблицами, диаграммами; познакомиться с цифровым представлением графической информации; познакомиться с различными цветовыми моделями; познакомиться с понятиями «пространственное разрешение монитора», «глубина кодирования (цвета)», «палитра»; научиться оценивать количественные параметры, связанные с цифровым представлением и хранением изображений; познакомится с программными средствами для работы с аудиовизуальными данными и соответствующим понятийным аппаратом; научиться оценивать количественные параметры, связанные с цифровым представлением аудиовизуальной информации.</p>
--	--	--

Учебно-тематическое планирование

№	Тема	По программе (часов)	Планируемое количество часов
1	Технологические основы информатики	7 часов	7 часов
2	Математические основы информатики	10 часов	10 часов
4	Использование программных систем и сервисов	15 часов	15 часов
5	Резерв учебного времени	1 час	1 час
6	Итоговое тестирование по курсу информатика 7 класс	1 час	1 час
Итого:		34 часа	34 часа

4. Календарно-тематический план по информатике 7 класс

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Дата	
			план	факт
1	Введение. Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места. Информационная безопасность	1	4.09	
«Математические основы информатики. Информация и информационные процессы» (10 часов)				
2/1	Информация и ее свойства	1	11.09	
3/2	Информационные процессы. Обработка информации	1	18.09	
4/3	Элементы комбинаторики. Расчет количества вариантов	1	25.09	
5/4	Информационные процессы. Хранение и передача информации	1	2.10	
6/5	Всемирная паутина как информационное хранилище	1	9.10	
7/6	Представление информации	1	16.10	
8/7	Дискретная форма представления информации	1	23.10	
9/8	Единицы измерения информации	1	30.10	
10/9	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Информация и информационные процессы»	1	13.11	
11/10	Проверочная работа по теме «Информация и информационные процессы»	1	20.11	
«Технологические основы информатики. Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией» (7 часов)				
12/1	Основные компоненты компьютера и их функции	1	27.11	
13/2	Персональный компьютер	1	4.12	
14/3	Программное обеспечение компьютера. Системное программное обеспечение	1	11.12	

15/4	Системы программирования и прикладное программное обеспечение	1	18.12	
16/5	Файлы и файловые структуры	1	25.12	
17/6	Пользовательский интерфейс	1	15.01	
18/7	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией». Проверочная работа	1	22.01	
Тема «Использование программных систем и сервисов» (15 часов)				
«Использование программных систем и сервисов. Обработка графической информации»				
19/1	Формирование изображения на экране компьютера	1	29.01	
20/2	Компьютерная графика	1	5.02	
21/3	Создание графических изображений	1	12.02	
22/4	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка графической информации». Проверочная работа	1	19.02	
«Использование программных систем и сервисов. Обработка текстовой информации»				
23/5	Текстовые документы и технологии их создания. Создание текстовых документов на компьютере	1	26.02	
24/6	Прямое форматирование. Стилизовое форматирование	1	5.03	
25/7	Визуализация информации в текстовых документах	1	12.03	
26/8	Распознавание текста и системы компьютерного перевода	1	19.03	
27/9	Оценка количественных параметров текстовых документов	1	2.04	
28/10	Оформление реферата «История вычислительной техники»	1	9.04	
29/11	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка текстовой информации». Проверочная работа	1	16.04	
«Использование программных систем и сервисов. Мультимедиа»				
30/12	Технология мультимедиа	1	23.04	
31/13	Компьютерные презентации	1	30.04	
32/14	Создание мультимедийной презентации	1	14.05	
33/15	Промежуточная аттестация. Основные понятия курса. Итоговое тестирование по курсу информатика 7 класс	1	21.05	
34	Обобщение и систематизация основных понятий главы «Мультимедиа».	1	28.05	