

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Чувашской Республики

Управление образования администрации города Чебоксары

МАОУ "СОШ №1" г. Чебоксары

РАССМОТРЕНО

Руководитель ШМО

Акимова Я. В.
Протокол 1 от 28.08.2023

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора

Окунева Е. П.
Справка от 29.08.2023

УТВЕРЖДЕНО

Директор МАОУ «СОШ № 1» г.
Чебоксары

Николаева Т. Л.
Приказ № О-400а от 30.08.2023

Рабочая программа

по информатике

для 5 классов

Чебоксары - 2023

Пояснительная записка.

Программа по информатике на уровне основного общего образования составлена на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в ФГОС ООО, а также федеральной рабочей программы воспитания.

Программа по информатике даёт представление о целях, общей стратегии обучения, воспитания и развития обучающихся средствами информатики на базовом уровне, устанавливает обязательное предметное содержание, предусматривает его структурирование по разделам и темам.

Программа по информатике определяет количественные и качественные характеристики учебного материала для каждого года изучения, в том числе для содержательного наполнения разного вида контроля (промежуточной аттестации обучающихся, всероссийских проверочных работ, государственной итоговой аттестации).

Программа по информатике является основой для составления авторских учебных программ, тематического планирования курса учителем.

Целями изучения информатики на уровне основного общего образования являются:

формирование основ мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки информатики, достижениям научно-технического прогресса и общественной практики, за счёт развития представлений об информации как о важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества, понимания роли информационных процессов, информационных ресурсов и информационных технологий в условиях цифровой трансформации многих сфер жизни современного общества;

обеспечение условий, способствующих развитию алгоритмического мышления как необходимого условия профессиональной деятельности в современном информационном обществе, предполагающего способность обучающегося разбивать сложные задачи на более простые подзадачи, сравнивать новые задачи с задачами, решёнными ранее, определять шаги для достижения результата и так далее;

формирование и развитие компетенций обучающихся в области использования информационно-коммуникационных технологий, в том числе знаний, умений и навыков работы с информацией, программирования, коммуникации в современных цифровых средах в условиях обеспечения информационной безопасности личности обучающегося;

воспитание ответственного и избирательного отношения к информации с учётом правовых и этических аспектов её распространения, стремления к продолжению образования в области информационных технологий и созидательной деятельности с применением средств информационных технологий.

Информатика в основном общем образовании отражает:

сущность информатики как научной дисциплины, изучающей закономерности протекания и возможности автоматизации информационных процессов в различных системах;

основные области применения информатики, прежде всего информационные технологии, управление и социальную сферу;

междисциплинарный характер информатики и информационной деятельности.

Изучение информатики оказывает существенное влияние на формирование мировоззрения обучающегося, его жизненную позицию, закладывает основы понимания принципов функционирования и использования информационных технологий как необходимого инструмента практически любой деятельности и одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации. Многие предметные знания и способы деятельности, освоенные обучающимися при изучении 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, то есть ориентированы на формирование метапредметных и личностных результатов обучения.

Основные задачи учебного предмета «Информатика» – сформировать у

обучающихся:

понимание принципов устройства и функционирования объектов цифрового окружения, представления об истории и тенденциях развития информатики периода цифровой трансформации современного общества;

знания, умения и навыки грамотной постановки задач, возникающих в практической деятельности, для их решения с помощью информационных технологий, умения и навыки формализованного описания поставленных задач;

базовые знания об информационном моделировании, в том числе о математическом моделировании;

знание основных алгоритмических структур и умение применять эти знания для построения алгоритмов решения задач по их математическим моделям;

умения и навыки составления простых программ по построенному алгоритму на одном из языков программирования высокого уровня;

умения и навыки эффективного использования основных типов прикладных программ (приложений) общего назначения и информационных систем для решения с их помощью практических задач, владение базовыми нормами информационной этики и права, основами информационной безопасности;

умение грамотно интерпретировать результаты решения практических задач с помощью информационных технологий, применять полученные результаты в практической деятельности.

Цели и задачи изучения информатики на уровне основного общего образования определяют структуру основного содержания учебного предмета в виде следующих четырех тематических разделов:

цифровая грамотность;

теоретические основы информатики;

алгоритмы и программирование;

информационные технологии.

Планируемые результаты

Сформулированные цели реализуются через достижение образовательных результатов. Эти результаты структурированы по ключевым задачам общего образования, отражающим индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают в себя предметные, метапредметные и личностные результаты. Особенность информатики заключается в том, что многие предметные знания и способы деятельности (включая использование средств ИКТ) имеют значимость для других предметных областей и формируются при их изучении.

Образовательные результаты сформулированы в деятельностной форме, это служит основой разработки контрольных измерительных материалов основного общего образования по информатике.

Личностные результаты:

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;

- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;

- развитие осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

- формирование коммуникативной компетентности в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.

Метапредметные результаты:

Регулятивные УУД:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для

себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

-владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

Познавательные УУД:

-умение 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;

-умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

-смысловое чтение;

Коммуникативные УУД:

-умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации; владение устной и письменной речью;

-формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий.

Основные метапредметные образовательные результаты, достигаемые в процессе пропедевтической подготовки школьников в области информатики и ИКТ:

– уверенная ориентация учащихся в различных предметных областях за счет осознанного использования при изучении школьных дисциплин таких общепредметных понятий как «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;

– владение основными общеучебными умениями информационно-логического характера: анализ объектов и ситуаций; синтез как составление целого из частей и самостоятельное достраивание недостающих компонентов; выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов; обобщение и сравнение данных; подведение под понятие, выведение следствий; установление причинно-следственных связей; построение логических цепочек рассуждений и т.д.,

– владение умениями организации собственной учебной деятельности, включающими: целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что требуется установить; планирование – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, разбиение задачи на подзадачи, разработка последовательности и структуры действий, необходимых для достижения цели при помощи фиксированного набора средств; прогнозирование - предвосхищение результата; контроль - интерпретация полученного результата, его соотнесение с имеющимися данными с целью установления соответствия или несоответствия (обнаружения ошибки); коррекция - внесение необходимых дополнений и корректив в план действий в случае обнаружения ошибки; оценка - осознание учащимся того, насколько качественно им решена учебно-познавательная задача;

– 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;

– широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и

коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации (работа с текстом, гипертекстом, звуком и графикой в среде соответствующих редакторов; создание и редактирование расчетных таблиц для автоматизации расчетов и визуализации числовой информации в среде табличных процессоров; хранение и обработка информации в базах данных; поиск, передача и размещение информации в компьютерных сетях), навыки создания личного информационного пространства;

– опыт принятия решений и управления объектами (исполнителями) с помощью составленных для них алгоритмов (программ);

– владение базовыми навыками исследовательской деятельности, проведения виртуальных экспериментов; владение способами и методами освоения новых инструментальных средств;

– владение основами продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми: умение правильно, четко и однозначно сформулировать мысль в понятной собеседнику форме; умение осуществлять в коллективе совместную информационную деятельность, в частности при выполнении проекта; умение выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ; использование коммуникационных технологий в учебной деятельности и повседневной жизни.

Предметные результаты:

– умение использовать термины «информация», «сообщение», «данные», «кодирование», «алгоритм», «программа»; понимание различий между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике;

– умение описывать размер двоичных текстов, используя термины «бит», «байт» и производные от них; использовать термины, описывающие скорость передачи данных; записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256;

– умение кодировать и декодировать тексты при известной кодовой таблице;

– умение использовать логические значения, операции и выражения с ними;

– умение формально выполнять алгоритмы, описанные с использованием конструкций ветвления (условные операторы) и повторения (циклы), вспомогательных алгоритмов, простых и табличных величин;

– умение создавать и выполнять программы для решения несложных алгоритмических задач в выбранной среде программирования;

– умение использовать готовые прикладные компьютерные программы и сервисы в выбранной специализации, умение работать с описаниями программ и сервисами;

– навыки выбора способа представления данных в зависимости от поставленной задачи.

Содержание учебного предмета

Раздел 1. Компьютер для начинающих (7 ч).

Информация вокруг нас. Как человек получает информацию. Виды информации по форме представления. Действия с информацией. Компьютер – универсальная машина для работы с информацией. Как устроен компьютер. Ввод информации в память компьютера. Устройства ввода информации. Клавиатура. Основная позиция пальцев на клавиатуре. Управление компьютером. Хранение информации. Передача информации. Электронная почта.

Компьютерный практикум:

- *Практическая работа №1 «Вспоминаем клавиатуру»*
- *Практическая работа №2 «Вспоминаем приёмы управления компьютером»*
- *Практическая работа №3 «Создаем и сохраняем файлы»*
- *Практическая работа №4 «Работаем с электронной почтой»*

Раздел 2. Информация вокруг нас (11 ч).

Кодирование информации. В мире кодов. Способы кодирования информации. Метод координат. Текстовая информация. Текст как форма представления информации. Текстовые документы. Ввод текста. Редактирование текста. Форматирование текста. Представление информации в форме таблиц. Структура таблицы. Табличный способ решения логических задач. Наглядные формы представления информации. От текста к рисунку, от рисунка к схеме. Диаграммы.

Компьютерный практикум:

- *Практическая работа №5 «Вводим текст»*
- *Практическая работа №6 «Редактируем текст»*
- *Практическая работа №7 «Работаем с фрагментами текста»*
- *Практическая работа №8 «Форматируем текст»*
- *Практическая работа №9 «Создаем простые таблицы»*
- *Практическая работа №10 «Строим диаграммы»*

Раздел 3. Информационные технологии (14 часов).

Компьютерная графика. Графический редактор. Устройства ввода графической информации. Обработка информации. Разнообразие задач обработки информации. Систематизация информации. Поиск информации. Изменение формы представления информации. Преобразование информации по заданным правилам. Преобразование информации путем рассуждений. Разработка плана действий и его запись. Создание движущихся изображений.

Компьютерный практикум:

- *Практическая работа №11 «Изучаем инструменты графического редактора»*
- *Практическая работа №12 «Работаем с графическими фрагментами»*
- *Практическая работа №13 «Планируем работу в графическом редакторе»*
- *Практическая работа №14 «Создаем списки»*
- *Практическая работа №15 «Ищем информацию в сети Интернет»*
- *Практическая работа №16 «Выполняем вычисления с помощью программы Калькулятор»*
- *Практическая работа №17 «Создаем анимацию»*
- *Практическая работа №18 «Создаем слайд - шоу»*

Раздел 4. Итоговое повторение (2 ч)

Тематическое планирование

5 класс

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Примечание
Компьютер для начинающих (7 ч)			
1.	ТБ и организация рабочего места. Информация вокруг нас.	1	
2.	Компьютер - универсальная машина для работы с информацией	1	
3.	Ввод информации в память компьютера. Практическая работа №1 «Вспоминаем клавиатуру»	1	
4.	Управление компьютером. Практическая работа №2 «Вспоминаем приёмы управления компьютером»	1	
5.	Хранение информации. Практическая работа №3 «Создаём и сохраняем файлы».	1	
6.	Передача информации Контрольная работа № 1 по теме «Устройства компьютера и основы пользовательского интерфейса»	1	
7.	Электронная почта. Практическая работа №4 «Работаем с электронной почтой».	1	
Информация вокруг нас (11 ч)			
8.	В мире кодов. Способы кодирования информации	1	
9.	Метод координат	1	
10.	Текст как форма представления информации. Компьютер — основной инструмент подготовки текстов	1	
11.	Основные объекты текстового документа. Ввод текста. Практическая работа №5 «Вводим текст»	1	
12.	Редактирование текста. Практическая работа №6. «Редактируем текст»	1	
13.	Фрагменты текста. Практическая работа №7. «Работаем с фрагментами текста».	1	
14.	Форматирование текста. Практическая работа №8 «Форматируем текст»	1	
15.	Структура таблицы. Практическая работа №9 «Создаём простые таблицы»	1	
16.	Табличный способ решения логических задач. Контрольная работа № 2 по теме «Создание текстовых документов»	1	
17.	Наглядные формы представления информации. От текста к рисунку, от рисунка к схеме.	1	
18.	Диаграммы. Практическая работа №10 «Строим диаграммы».	1	
Информационные технологии (14 ч)			
19.	Компьютерная графика. Графический редактор Paint. Практическая работа №11 «Изучаем инструменты графического редактора».	1	
20.	Устройства ввода графической информации. Практическая работа №12 «Работаем с графическими фрагментами»	1	
21.	Графический редактор. Практическая работа №13 «Планируем работу в графическом редакторе»	1	
22.	Разнообразие задач обработки информации Контрольная работа № 3 по теме «Обработка информации	1	

	средствами текстового и графического редакторов»		
23.	Систематизация информации. Практическая работа №14 «Создаём списки»	1	
24.	Поиск информации. Практическая работа №15 «Ищем информацию в сети интернет».	1	
25.	Кодирование как изменение формы представления информации.	1	
26.	Преобразование информации по заданным правилам. Практическая работа №16 «Выполняем вычисления с помощью программы калькулятор»	1	
27.	Преобразование информации путём рассуждений	1	
28.	Разработка плана действий и его запись	1	
29.	Запись плана действий в табличной форме	1	
30.	Создание движущихся изображений. Практическая работа №17 «Создаём анимацию» (задание 1)	1	
31.	Анимация. Практическая работа №17 «Создаём анимацию» (задание 2)	1	
32.	Создаём слайд-шоу Практическая работа № 18 «Создаем слайд-шоу»	1	
Повторение (2 ч)			
33.	Годовая контрольная работа за курс 5 класса	1	
34.	Итоговое обобщение за курс 5 класса	1	