Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
« Светловская средняя общеобразовательная школа имени Анчина Н.Н.»

«Согласовано» Заместитель директора по ВР МБОУ Светловская СОШ _____ /Т.А. Ксенофонтова/ Ф.И.О. «31» 08 2022г.	«Утверждено» Директор МБОУ Светловская СОШ _____ /Л.А. Коломыцева/ Ф.И.О. Приказ № 57 от «31» 08 2022г.

ПРОГРАММА ПО ДОПОЛНИТЕЛЬНОМУ ОБРАЗОВАНИЮ ТЕХНИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

«Мир информатики»

2022 г

1.ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА»

С учетом специфики интеграции учебного предмета в образовательный план конкретизируются цели выбранного курса «Информатика» в рамках той или иной образовательной области для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные результаты

Эти требования достигаются под воздействием применения методики обучения и особых отношений «учитель - ученик»:

- интерес к предметно-исследовательской деятельности;
- ориентация на понимание предложений и оценок учителей и товарищей, на самоанализ и самоконтроль результата;
- выражение положительного отношения к процессу познания: проявлять внимание, удивление, желание больше узнать;
- принятие и освоение социальной роли обучающегося,
- внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к урокам информатики;
- понимание роли математических действий в жизни человека;
- освоение личностного смысла учения, желания учиться;
- актуализация примеров и сведений из личного жизненного опыта.

Метапредметные результаты

Эти требования достигаются при освоении теоретического содержания курса, при решении учебных задач в рабочей тетради и на компьютере, при выполнении проектов во внеурочное время – освоение УУД:

Регулятивные УУД

- самостоятельно находить несколько вариантов решения учебной задачи;
- самостоятельно организовывать свое рабочее место,
- принимать и сохранять учебную задачу,
- соотносить выполненное задание с образцом, предложенным учителем,
- принимать установленные правила в планировании и контроле способа решения;
- учитывать выделенные учителем ориентиры действия в учебном материале.

Познавательные УУД:

- поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;
- кодировать информацию в знаково-символической или графической форме;
- на основе кодирования информации самостоятельно строить модели понятий;
- сравнивать различные объекты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства;
- анализировать объекты с целью выделения признаков (существенных, несущественных);
- моделировать — преобразовывать объекты из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта (пространственно-графическая или знаково-символическая);
- отвечать на простые и сложные вопросы учителя, самим задавать вопросы, находить нужную информацию в учебнике,
- проводить сравнение (по одному или нескольким основаниям, наглядное и по представлению, сопоставление и противопоставление), понимать выводы, сделанные на основе сравнения,
- наблюдать и делать самостоятельные простые выводы,
- использовать рисуночные и символические варианты математической записи

Коммуникативные УУД:

- принимать участие в работе парами и группами, используя речевые и другие коммуникативные средства, строить монологические высказывания;
- контролировать свои действия в коллективной работе;
- допускать существование различных точек зрения, учитывать позицию партнера в общении.
- выполнять различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи)
- оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом своих учебных и жизненных речевых ситуаций,
- участвовать в диалоге;
- слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения на события, поступки,
- понимать содержание вопросов и воспроизводить вопросы.

Предметные результаты

Эти требования достигаются при освоении теоретического содержания курса, при решении учебных задач в рабочей тетради и на компьютере, при выполнении проектов во внеурочное время:

- - приобретение первоначальных представлений о компьютерной грамотности;
- - умение представлять, анализировать и интерпретировать данные;
- - использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов, схем решения учебных и практических задач;
- - умение вводить текст с помощью клавиатуры.
- выделять свойства объекта, определять, какие из них существенны для решения поставленной задачи (достижения цели);
- представлять одну и ту же информацию об объекте различными способами: в виде текста, рисунка, таблицы, диаграммы, числами;
- кодировать и декодировать сообщения по предложенным правилам;
- соблюдать правила техники безопасности при работе с компьютером;
- при работе с программами выделять смысловые зоны экрана (окна);
- определять назначение пиктограмм в программах;
- набирать текст и исправлять ошибки в пределах строки (например, делать подписи под рисунком, заполнять клетки кроссворда и т.).
- создавать изображения с использованием графических примитивов и редактировать их.

Выпускник научится:

- различать содержание основных понятий предмета: информатика, информация, информационный процесс, информационная система, информационная модель и др.;
- различать виды информации по способам ее восприятия человеком и по способам ее представления на материальных носителях;
- раскрывать общие закономерности протекания информационных процессов в системах различной природы;
- приводить примеры информационных процессов – процессов, связанные с хранением, преобразованием и передачей данных – в живой природе и технике;
- классифицировать средства ИКТ в соответствии с кругом выполняемых задач;
- узнает о назначении основных компонентов компьютера (процессора, оперативной памяти, внешней энергонезависимой памяти, устройств ввода-вывода), характеристиках этих устройств;
- определять качественные и количественные характеристики компонентов компьютера;
- узнает об истории и тенденциях развития компьютеров; о том как можно улучшить характеристики компьютеров;
- узнает о том, какие задачи решаются с помощью суперкомпьютеров.

Выпускник получит возможность:

- осознано подходить к выбору ИКТ–средств для своих учебных и иных целей;

узнать о физических ограничениях на значения характеристик компьютера.

1. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА»

2 класс (17 часов)

Содержание курса информатики для 2 класса общеобразовательных школ в соответствии с существующей структурой школьного курса информатики представлено следующими укрупненными модулями:

Виды информации. Человек и компьютер.

Человек и информация. В мире звуков. Какая бывает информация. Источники информации. Приемники информации. Компьютер и его части.

Кодирование информации.

Носители информации. Кодирование информации. Письменные источники информации. Языки людей и языки программирования.

Информация и данные.

Текстовые данные. Графические данные. Числовая информация. Десятичное кодирование. Двоичное кодирование. Числовые данные.

Документ и способы его создания.

Документ и его создание. Электронный документ и файл. Поиск документа. Создание текстового документа. Создание графического документа.

Основные понятия:

- информация, виды информации, звуковая, зрительная, вкусовая, обонятельная, тактильная информация; графическая, числовая, звуковая информация; источники и приемники информации, обработка, хранение, передача информации;
- каналы связи, радио, телефон; компьютер, инструмент;
- кодирование информации, письменное, звуковое, рисуночное кодирование, иероглифы;
- письменные источники информации, носители информации;
- форма представления информации; числовая информация, текстовая информация; графическая информация;
- текст, смысл, шрифт, многозначные слова, многозначные числа.

3 класс (17 часов)

Содержание курса информатики для 3 класса общеобразовательных школ в соответствии с существующей структурой школьного курса информатики представлено следующими укрупненными модулями:

Информация, человек и компьютер.

Человек и информация. Источники и приемники информации. Носители информации. Что мы знаем о компьютере.

Действия с информацией.

Получение информации. Представление информации. Кодирование информации. Хранение информации. Обработка информации.

Мир объектов.

Объект. Имя объекта. Свойства объекта. Общие и отличительные свойства. Существенные свойства и принятие решения. Элементный состав объекта. Действия объекта. Отношения между объектами

Информационный объект и компьютер.

Информационный объект и смысл. Документ как информационный объект. Электронный документ и файл. Текст и текстовый редактор. Изображение и графический редактор. Схема и карта. Число и программный калькулятор. Таблица и электронные таблицы.

Компьютерный практикум

Цель компьютерного практикума – научить учащихся:

- представлять на экране компьютера информацию об объекте различными способами: в виде текста, рисунков, чисел;
- выполнять элементарные преобразования информации – из рядя в список, из списка в ряд, в таблицу, в схему;
- работать с электронными текстами и изображениями, используя текстовый и графический редакторы;
- производить несложные вычисления с помощью программного калькулятора;
- осуществлять поиск, простейшие преобразования, хранение, использование и передачу электронной информации;
- использовать указатели, справочники, словари для поиска нужной информации;
- создавать элементарные проекты с использованием компьютерных программ;
- находить нужную программу на Рабочем столе компьютера и запускать ее на исполнение;
- управлять экранными объектами с помощью мыши;
- получить навыки набора текста на клавиатуре.

Основные понятия:

- информация, действия с информацией и данными; виды информации, представление информации: звук, текст, число, рисунок;
- язык, алфавит, код, кодирование; знаки и сигналы как способы кодирования, передачи и хранения информации;
- объект, имя объекта, признаки объекта;
- ряды, списки, таблицы, диаграммы, множества;
- компьютер, программа, меню программы, пиктограммы.

4 класс (17 часов)

Содержание курса информатики и информационных технологий для 4 класса общеобразовательных школ в соответствии с существующей структурой школьного курса информатики представлено следующими укрупненными модулями:

Повторение пройденного.

Человек и информация. Действия с информацией. Объект и его свойства. Отношения и поведение объектов. Информационный объект и компьютер

Понятие, суждение, умозаключение.

Понятие. Деление и обобщение понятий. Отношения между понятиями. Совместимые и несовместимые понятия. Понятия "истина" и "ложь" Суждение. Умозаключения.

Модель и моделирование.

Модель объекта. Модель отношений между объектами Алгоритм. Какие бывают алгоритмы Исполнитель алгоритма. Алгоритм и компьютерная программа.

Информационное управление.

Цели и основа управления. Управление собой и другими людьми. Управление неживыми объектами. Схема управления. Управление компьютером.

2. Тематическое планирование учебного предмета «информатика»

Тематический план 2 класс

№	Наименование разделов	Кол-во часов	В том числе:
			Практические работы
1	Виды информации. Человек и компьютер.	4ч	-
2	Кодирование информации.	5ч	-
3.	Информация и данные.	4ч	1
4.	Документ и способы его создания	4ч	3
5.	Резерв.	1ч	
	Итого	***17ч***	***4***

Тематический план 3 класс

№	Наименование разделов	Кол-во часов	В том числе:
			Практические работы
1	Информация, человек и компьютер.	3	
2	Действия с информацией	5	2
3.	Мир объектов	4	1
4.	Информационный объект и компьютер	5	4
	Итого	***17 ч***	***7***

Тематический план 4 класс

№	Наименование разделов	Кол-во часов	В том числе:
			Практические работы
1	Повторение пройденного	3	2
2	Понятие, суждение, умозаключение	5	2
3.	Модель и моделирование	3	
4.	Информационное управление	6	2
	Итого	***17ч***	***6***

Календарно-тематическое планирование 2 класс

№п\п	Кол-во часов	Тема урока	Домашнее задание	Дата
1	1	Человек и информация. Какая бывает информация.	§1, РТ №1: с.5 работа со словарем. §2. РТ №1: с.10 № 9, работа со словарем	
2	1	Источники информации. Приемники информации	§3, РТ №1: с.16 работа со словарем	
3	1	Компьютер и его части. Повторение, работа со словарем. Контрольная работа	§4, РТ №1: с.20 работа со словарем §5, РТ №1: с.24 работа со словарем	
4	1	Носители информации	стр. 41-42 РТ №1: с.27 работа со словарем	
5		Кодирование информации	: §7 РТ:№1 стр. 36 №9, стр. 37 работа со словарем.	
6		Письменные источники информации .Языки людей и языки программирования	§8 РТ №1 стр. 41, работа со словарем §9 РТ № 1 стр.45 № 8, работа со словарем.	
7	2	Повторение. Работа со словарем	РТ №1 стр. 50 составить кроссворд используя термины стр уч. 77:	
8	1	Контрольная работа		
9	2	Текстовые данные. Графические данные	§10, РТ №2:Стр.5 № 6. 7 стр. 6 работа со словарем§11, РТ №2стр. 9 № 6, стр. 10 работа со словарем	
10	1	Числовая информация. Десятичное кодирование	§12, РТ №2 стр. 15 работа со словарем. §13,РТ №2: стр. 22 работа со словарем.	
11	1	Двоичное кодирование. Числовые данные	§14,РТ №2:стр. 28 № 10, работа со словарем. §15, РТ №2: стр.33 №8,стр. 34 работа со словарем.	
12	1	Повторение, работа со словарем. Тестирование	:§10-15, РТ №2: стр.38 №8. стр.39 работа со словарем	
13	1	Документ и его создание. Электронный документ и файл	§16, РТ №2: стр. 43 работа со словарем. §17, РТ №2: стр. 48 работа со словарем.	
14	1	Поиск документа. Создание текстового документа	§18, РТ №2: стр. 53 работа со словарем §19, РТ №2: стр. 57 работа со словарем	
15	1	Создание графического документа .Повторение. Работа со словарем. Тестирование	§20, РТ №2: стр. 60 работа со словарем §16-20, РТ №2: стр.64 работа со словарем	
16	1	Контрольная работа		
17	1	Повторение пройденного за год		
18	1	РЕЗЕРВ		

Календарно-тематическое планирование 3 класс

№п\п	Кол-во часов	Тема урока	Домашнее задание	Дата
1	1	Техника безопасности и правила поведения в компьютерном классе.Человек и информация.	П. 1. Т№1. с. 3-5 № 2,4,7	
2	1	Источники и приемники информации, Носители информации	П. 2. Т№1. с. 7-10 № 2,5,6 П. 3. Т№1. с. 12-14 № 3,4,5,	
3	1	Компьютер. Работа со словарем. Подготовка к контрольной работе №1 Тестирование.	П. 4. Т№1. с. 16- 18 № 3,4,5(в) повторить п. 1-4 Т.№1 С. 22 № 5	
4	1	Контрольная работа №1 по теме «Информация, человек и компьютер»	повторить п. 1-4	
5	1	Получение информации. Представление информации	П. 5. Т№1. с. 24 - 26 № 2,3 П. 6. Т№1. с. 28- 32 № 3,4,5,7	
6	1	Кодирование информации. Кодирование и шифрование данных. Хранение информации	П. 7 Т№1. С. 34-36 № 3, 4,5(б, в, г) П. 8 Т №1. С. 38-42 № 2(в, г, д), 5,6 П.9 Т№1 с. 44-47 № 2,3(б),4	
7	1	Обработка информации	Урок 12 П. 10 с. 110-113 Т №1 с. 49-52 № 2,4 Урок 13: П. 10 (весь) Т. с. 52-57 № 5,7,9	
8	1	Работа со словарем. Подготовка к контрольной работе №2 Тестирование	Т.№1 С. 59 – 65 № 3,5,7,8	
9	1	Контрольная работа №2 по теме «Действия с информацией».	повторить п. 5-10	
10	1	Объект и его имя. Объект и его свойства. Функции объекта. Отношения между объектами. Характеристика объекта	П. 11.(с. 7- 11) Т№2. с. 3-8 № 2,5,8(б),9 П. 11. С. 11-16 Т.№2 с. 5-9 № 6,7,11 П. 12(с. 21- 25 до слов: «слово» «функция» говорит нам…») Т №2 с. 13 – 16 № 1,3 П. 12 Т №2 с. № 5	
11	1	Контрольная работа №3 «Мир объектов». Тестирование.		
12	2	Документ и данные об объекте .Повторение. Работа со словарем. Подготовка к контрольной работе №3»	П. 15 Т №2 с. 36-38 № 3,5,7 Повт п. 11-15 Т №2 с. 40- 47 № 1,3,5,6	
13	1	Компьютер — это система. Системные программы и операционная система	П. 16 Т №2 с. 49-53 № 2, 5,6 П. 17 Т №2 с. 55-58 № 2, 4, 6	
14	1	Файловая система. Компьютерные сети	П. 18 Т №2 с. 60-63 № 2,4,7 П. 19 Т №2 с. 65-68 №2,4,6	

15	1	Информационные системы	П. 20 Т №2 с. 70-74 № 2,3,8, 9	
16	1	Подготовительная контрольная работа и работа над ошибками	повторить п. 16-20 Т.№2 С. 76-79 № 2,4,5	
17	1	Годовая контрольная работа. Тестирование	повторить п. 16-20	
18	1	Резерв		

Календарно-тематическое планирование 4 класс

№п\п	Кол-во часов	Тема урока	Домашнее задание	Дата
1	1	Человек в мире информации .Действия с данными	П.1 РТ №11-4 П.2 РТ № 1-3, 6, 10	
2	1	Объект и его свойства. Отношения между объектами	П. 3 РТ № 2-3, 7, 10 П.4 РТ № 1, 5, 6, 8, 9	
3	1	Компьютер как система. Повторение, компьютерный практикум	П.5 РТ № 1, 2, 3, 8, 9 РТ № 1-10	
4	1	Работа со словарем и контрольная работа	Повторить п.1-п.5	
5	1	Мир понятий. Деление понятий. Обобщение понятий	П.6 РТ № 2, 3, 4, 9, 10-11 П.7 РТ № 2, 3, 5, 9 П.8 РТ № 7-10, 12	
6	1	Отношения между понятиями. Понятия «истина» и «ложь»	П.9 РТ № 2-4, 6-7, 12 П.10 РТ № 1-3, 5, 7-8	
7	1	Суждение. Умозаключение	П.11 РТ № 1, 3, 4, 6, 8-9 П.12 РТ № 2-3, 5-6	
8	1	Повторение, компьютерный практикум Работа со словарем и контрольная работа	РТ № 4, 7	
9	1	Модель объекта. Текстовая и графическая модели	П.13 РТ № 1,3,4, 8, 12 П.14 РТ № 1-6	
10	1	Алгоритм как модель действий. Формы записи алгоритмов. Виды алгоритмов	П.15 РТ № 1-2, 4-6, 8 П.16 РТ № 2-4, 6, 8-9	
11	1	Исполнитель алгоритма. Компьютер как исполнитель	П.17 РТ № 2-4 П.18 РТ № 2, 6	
12	1	Повторение, работа со словарем. Работа со словарем, контрольное тестирование	РТ № 1-2, 5-7, 9-10 Повторить п.13-п.18	
13	1	Кто кем и зачем управляет. Управляющий объект и объект управления	П.19 РТ № 2, 5, 7 П.20 РТ № 1,3, 6	
14	1	Цель управления. Управляющее воздействие. Средство управления	П.21 РТ № 3, 4,5, 6 П.22 РТ № 1-4 П.23 РТ № 1-3	
15	1	Результат управления. Современные средства коммуникации	П.24 РТ № 3, 5, 6 П.25 РТ № 1, 3, 5	

16	1	Работа со словарем, контрольная, тестирование	РТ № 1-9	
17	1	Итоговая контрольная, тестирование	Повторить п.19-п.25	
18	1	Резерв	Логические игры на повторение и сообразительность	