

СОГЛАСОВАНО
на заседании метод.совета
Протокол № 01 от 29.08.2020

Утверждаю директор
МБОУ «Кузбасская СОШ»
_____К.А.Турнаев
Приказ № 175/3 от 29.08.2020

**Рабочая программа
учебного предмета
«ИНФОРМАТИКА»
7-9 КЛАССЫ**

(по 1 ч. в неделю, 35 ч. в год)

Составитель
учитель информатики
В.В.Феллер

РАССМОТРЕНО
на заседании ШМО
естественно-математического цикла
Протокол № 01 от 29.08.2020

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Личностные результаты освоения учебного предмета:

- 1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;
- 2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;
- 3) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- 4) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания;
- 5) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учётом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;
- 6) развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- 7) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- 8) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;
- 9) формирование основ экологической культуры соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;
- 10) осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
- 11) развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

Метапредметные результаты освоения учебного предмета:

- 1) 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;
- 2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

- 3) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- 4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
- 5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- 6) 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;
- 7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- 8) смысловое чтение;
- 9) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- 10) умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;
- 11) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ– компетенции);
- 12) формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Предметные результаты освоения учебного предмета:

- 1) формирование представлений о математике как о методе познания действительности, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления;
- 2) развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;
- 3) развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;
- 4) овладение символьным языком алгебры, приемами выполнения тождественных преобразований выражений, решения уравнений, систем уравнений, неравенств и систем неравенств; умения моделировать реальные ситуации на языке алгебры, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат;
- 5) овладение системой функциональных понятий, развитие умения использовать функционально-графические представления для решения различных математических задач, для описания и анализа реальных зависимостей;
- 6) овладение геометрическим языком; развитие умения использовать его для описания предметов окружающего мира; развитие пространственных представлений, изобразительных умений, навыков геометрических построений;
- 7) формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, представлений о простейших пространственных телах; развитие умений моделирования реальных ситуаций на языке геометрии, исследования построенной модели с

использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры, решения геометрических и практических задач;

- 8) овладение простейшими способами представления и анализа статистических данных; формирование представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, о простейших вероятностных моделях; развитие умений извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, описывать и анализировать массивы числовых данных с помощью подходящих статистических характеристик, использовать понимание вероятностных свойств окружающих явлений при принятии решений;
- 9) развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, компьютера, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах;
- 10) формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- 11) формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;
- 12) 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;
- 13) 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;
- 14) формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

7 КЛАСС

Информация и информационные процессы

Цели изучения курса информатики. Техника безопасности и организация рабочего места. Информация и ее свойства. Информационные процессы. Обработка информации. Хранение и передача информации. Всемирная паутина как информационное хранилище. Представление информации. Дискретная форма представления информации. Единицы измерения информации.

Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией

Основные компоненты компьютера. Персональный компьютер. Программное обеспечение компьютера. Системное программное обеспечение. Системы программирования и прикладное программное обеспечение. Файлы и файловые структуры. Пользовательский интерфейс.

Обработка графической информации

Формирование изображения на экране монитора. Компьютерная графика. Создание графических изображений.

Обработка текстовой информации

Текстовые документы и технологии их создания. Создание текстовых документов на компьютере. Прямое форматирование. Стилизовое форматирование. Структурирование и визуализация информации в текстовых документах. Распознавание и системы компьютерного перевода. Оценка количественных параметров текстового документа.

Визуализация информации в текстовых документах

Технология мультимедиа. Компьютерные презентации. Создание мультимедийной компьютерной презентации.

Формы организации учебных занятий:

урок-лекция; урок-семинар; консультация; практическое занятие; контрольная работа; самостоятельная работа;

Основные виды учебной деятельности: воспринимают или выделяют учебную цель, задачу; разъясняют, с какой целью на уроке выполнялась определенная практическая деятельность, определяют цели использования компьютера людьми многих профессий, составляют план действий по решению задач, преобразовывают информацию из одной формы в другую (текст, таблица, схема, график, иллюстрация и др.) и выбирают наиболее удобную для себя форму, планируют этапы и последовательность выполнения учебного задания; осуществляют самоконтроль своих действий и полученных результатов, соотносят их с образцом (алгоритмом) и устанавливают их соответствие или несоответствие; исправляют ошибки; оценивают отдельные операции и результаты учебной деятельности; дают прогностическую оценку своих возможностей относительно решения поставленной перед ними учебной задачи.

8 КЛАСС

Математические основы информатики

Общие сведения о системах счисления. Двоичная система счисления.

Восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления. Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q . Двоичная арифметика. «Компьютерные» системы счисления. Представление вещественных чисел. Логические

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

Основы алгоритмизации

Понятие алгоритма. Исполнитель алгоритма. Свойства алгоритма. Возможность автоматизации деятельности человека. Словесные способы записи алгоритма. Блок-схемы. Алгоритмические языки. Величины. Выражения. Команда присваивания. Табличные величины. Следование. Ветвление.

Начало программирования

Алфавит и словарь языка программирования Паскаль. Типы данных, используемые в языке Паскаль. Структура программы на языке Паскаль. Оператор присваивания. Вывод данных. Первая программа на языке Паскаль. Ввод данных с клавиатуры. Числовые типы данных: целочисленный тип данных. Символьный и строковый типы данных. Логический тип данных. Условный оператор. Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений. Программирование циклов с заданным условием продолжения работы. Программирование циклов с заданным условием окончания работы. Программирование циклов с заданным числом повторений. Различные варианты программирования циклического алгоритма.

Формы организации учебных занятий:

урок-лекция; урок-семинар; консультация; практическое занятие; контрольная работа; самостоятельная работа;

Основные виды учебной деятельности: воспринимают или выделяют учебную цель, задачу; разъясняют, с какой целью на уроке выполнялась определенная практическая деятельность, определяют цели использования компьютера людьми многих профессий, составляют план действий по решению задач, преобразовывают информацию из одной формы в другую (текст, таблица, схема, график, иллюстрация и др.) и выбирают наиболее удобную для себя форму, планируют этапы и последовательность выполнения учебного задания; осуществляют самоконтроль своих действий и полученных результатов, соотносят их с образцом (алгоритмом) и устанавливают их соответствие или несоответствие; исправляют ошибки; оценивают отдельные операции и результаты учебной деятельности; дают прогностическую оценку своих возможностей относительно решения поставленной перед ними учебной задачи.

9 КЛАСС

Моделирование и формализация

Моделирование как метод познания. Знаковые модели. Графические модели. Табличные модели. База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных. Система управления базами данных. Создание базы данных. Запросы на выборку данных.

Алгоритмизация и программирование

Решение задач на компьютере. Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение, вывод массива. Вычисление суммы элементов массива. Последовательный поиск в массиве. Сортировка массива. Конструирование алгоритмов. Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль.

Обработка числовой информации

Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы. Организация вычислений. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Встроенные функции. Логические функции. Сортировка и поиск данных. Построение диаграмм и графиков.

Коммуникационные технологии

Локальные и глобальные компьютерные сети. Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера. Доменная система имен. Протоколы передачи данных. Всемирная паутина. Файловые архивы. Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет. Технологии создания сайта. Содержание и структура сайта. Оформление сайта. Размещение сайта в Интернете.

Формы организации учебных занятий:

урок-лекция; урок-семинар; консультация; практическое занятие; контрольная работа; самостоятельная работа;

Основные виды учебной деятельности: воспринимают или выделяют учебную цель, задачу; разъясняют, с какой целью на уроке выполнялась определенная практическая деятельность, определяют цели использования компьютера людьми многих профессий, составляют план действий по решению задач, преобразовывают информацию из одной формы в другую (текст, таблица, схема, график, иллюстрация и др.) и выбирают наиболее удобную для себя форму, планируют этапы и последовательность выполнения учебного задания; осуществляют самоконтроль своих действий и полученных результатов, соотносят их с образцом (алгоритмом) и устанавливают их соответствие или несоответствие; исправляют ошибки; оценивают отдельные операции и результаты учебной деятельности; дают прогностическую оценку своих возможностей относительно решения поставленной перед ними учебной задачи.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

7 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов
Информация и информационные процессы		9
1	Цели изучения курса информатики. Техника безопасности и организация рабочего места	1
2	Информация и ее свойства. Информационные процессы.	1
3	Обработка информации Хранение и передача информации	1
4	Всемирная паутина как информационное хранилище	1
5	Представление информации	1
6	Дискретная форма представления информации	1
7	Единицы измерения информации. Подготовка к тесту	1
8	Итоговый тест по теме «Информация и информационные процессы»	1
9	Работа над ошибками. Повторение.	1
Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией		7
10	Основные компоненты компьютера	1
11	Персональный компьютер	1
12	Программное обеспечение компьютера. Системное программное обеспечение	1
13	Системы программирования и прикладное программное обеспечение	1
14	Файлы и файловые структуры Пользовательский интерфейс.	1
15	Пользовательский интерфейс. Подготовка к тесту.	1
16	Итоговый тест по теме «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией»	1
Обработка графической информации		4
17	Работа над ошибками. Формирование изображения на экране монитора	1
18	Компьютерная графика	1
19	Создание графических изображений. Подготовка к тесту.	1
20	Итоговый тест по теме «Обработка графической информации»	1
Обработка текстовой информации		9
21	Работа над ошибками. Текстовые документы и технологии их создания	1
22	Создание текстовых документов на компьютере	1
23	Прямое форматирование	1
24	Стилевое форматирование	1
25	Структурирование и визуализация информации в текстовых документах	1
26	Распознавание и системы компьютерного перевода	1
27	Оценка количественных параметров текстового документа	1
28	Подготовка к итоговому тесту.	1
29	Итоговый тест по теме «Обработка текстовой информации»	1
Визуализация информации в текстовых документах		5

30	Работа над ошибками. Технология мультимедиа	1
31	Компьютерные презентации	1
32	Создание мультимедийной компьютерной презентации. Подготовка к тесту	1
33	Итоговый тест по теме «Мультимедиа»	1
34	Работа над ошибками. Повторение.	1
35	Резерв учебного времени	1

8 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов
Математические основы информатики		14
1.	Техника безопасности. Общие сведения о системах счисления. Двоичная система счисления.	1
2.	Восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления.	1
3.	Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q.	1
4.	Двоичная арифметика. «Компьютерные» системы счисления.	1
5.	Проверочная работа по теме «Системы счисления».	1
6.	Представление вещественных чисел. Подготовка к контрольному тесту.	1
7.	Контрольный тест №1 «Числовая информация»	1
8.	Анализ контрольной работы. Логические операции.	1
9.	Построение таблиц истинности для логических выражений.	1
10.	Построение таблиц истинности для логических выражений.	1
11.	Свойства логических операций. Решение логических задач.	1
12.	Логические элементы	1
13.	Подготовка к контрольной тесту «Математические основы информатики»	1
14.	Контрольный тест №2 «Математические основы информатики»	1
Основы алгоритмизации		8
15.	Анализ контрольного теста. Понятие алгоритма. Исполнитель алгоритма. Свойства алгоритма.	1
16.	Возможность автоматизации деятельности человека.	1
17.	Словесные способы записи алгоритма. Блок-схемы.	1
18.	Алгоритмические языки.	1
19.	Величины. Выражения.	1
20.	Команда присваивания. Табличные величины.	1
21.	Следование. Ветвление. Подготовка к контрольному тесту «Основы алгоритмизации»	1
22.	Контрольный тест №3 «Основы алгоритмизации»	1
Начало программирования		12
23.	Анализ контрольного теста. Алфавит и словарь языка программирования Паскаль.	1
24.	Типы данных, используемые в языке Паскаль. Структура программы на языке Паскаль.	1
25.	Оператор присваивания.	1
26.	Вывод данных. Первая программа на языке Паскаль. Ввод	1

	данных с клавиатуры.	
27.	Числовые типы данных целочисленный тип данных. Символьный и строковый типы данных. Логический тип данных.	1
28.	Условный оператор. Составной оператор.	1
29.	Многообразие способов записи ветвлений. Программирование циклов с заданным условием продолжения работы.	1
30.	Программирование циклов с заданным условием окончания работы.	1
31.	Программирование циклов с заданным числом повторений.	1
32.	Различные варианты программирования циклического алгоритма. Подготовка к итоговому тестированию.	1
33.	Итоговое тестирование.	1
34.	Анализ итогового тестирования. Повторение	1
35.	Резерв учебного времени	1

9 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов
Моделирование и формализация		8
1.	Техника безопасности. Моделирование как метод познания	1
2.	Знаковые модели	1
3.	Графические модели	1
4.	Табличные модели	1
5.	База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных	1
6.	Система управления базами данных	1
7.	Создание базы данных. Запросы на выборку данных. Подготовка к контрольному тесту «Моделирование и формализация»	1
8.	Контрольный тест №1 «Моделирование и формализация»	1
Алгоритмизация и программирование		8
9.	Анализ контрольного теста. Решение задач на компьютере	1
10.	Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение, вывод массива	1
11.	Вычисление суммы элементов массива	1
12.	Последовательный поиск в массиве	1
13.	Сортировка массива	1
14.	Конструирование алгоритмов	1
15.	Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль. Подготовка к контрольному тесту «Алгоритмизация и программирование»	1
16.	Контрольный тест №2 «Алгоритмизация и программирование»	1
Обработка числовой информации		6
17.	Анализ контрольного теста. Интерфейс электронных таблиц . Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы	1
18.	Организация вычислений. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки	1
19.	Встроенные функции. Логические функции	1

20.	Сортировка и поиск данных	1
21.	Построение диаграмм и графиков. Подготовка к контрольному тесту «Обработка числовой информации в электронных таблицах»	1
22.	Контрольный тест №3 «Обработка числовой информации в электронных таблицах»	1
Коммуникационные технологии		12
23.	Анализ контрольного теста. Локальные и глобальные компьютерные сети	1
24.	Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера	1
25.	Доменная система имен. Протоколы передачи данных	1
26.	Всемирная паутина. Файловые архивы	1
27.	Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие . Сетевой этикет	1
28.	Технологии создания сайта	1
29.	Содержание и структура сайта	1
30.	Оформление сайта	1
31.	Размещение сайта в Интернете	1
32.	Подготовка к итоговому тестированию	1
33.	Итоговое тестирование	1
34.	Анализ контрольной работы. Повторение.	1

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575873

Владелец Турнаев Константин Анатольевич

Действителен с 22.03.2021 по 22.03.2022