

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Пригорская средняя школа Смоленского района Смоленской области**

РАССМОТРЕНА

на заседании ШМО учителей
математики и информатики
Протокол № 1 «28» августа 2021г.
Руководитель ШМО
_____/Е.Н. Веремьева/

ПРИНЯТА

на заседании
педагогического совета
Протокол № 1
«31» августа 2021г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор МБОУ Пригорской СШ
_____/В.П. Понизовцев/
Приказ от 31.08.2021г. № 300

РАССМОТРЕНА

на заседании методического совета
Протокол № 1 «30» августа 2021г.
Председатель МС
_____/А.Ю. Бурлаева/

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
_____/Е.Н. Веремьева/
«30» августа 2021г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
основного общего образования
по информатике
5 -9 классы**

с. Пригорское,
2021/2022 учебный год

Данная рабочая программа ориентирована на обучающихся 5-9 классов общеобразовательной школы и регламентируется:

- Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
- Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897 (с изменениями и дополнениями в приказах Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.12.2014г., 31.12.2015г.);
- приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 11.12.2020 № 712 «О внесении изменений в некоторые федеральные государственные образовательные стандарты общего образования по вопросам воспитания обучающихся»;
- приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.03.2021 № 115 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным образовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;
- приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 20.05.2020 № 254 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего и среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность» (с изменениями и дополнениями);
- постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 30.06.2020 № 16 «Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил СП 3.1/2.4 3598-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации работы образовательных организаций и других объектов социальной инфраструктуры для детей и молодежи в условиях распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19)»;
- постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4. 3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021 № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;
- Уставом МБОУ Пригорской СШ;
- основной образовательной программой основного общего образования МБОУ Пригорской СШ (с изменениями и дополнениями);
- учебным планом МБОУ Пригорской СШ на текущий учебный год;
- календарным учебным графиком МБОУ Пригорской СШ на текущий учебный год.

УМК:

Информатика: Учебник для 5 класса/Босова Л.Л., Босова А.Ю. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013

Информатика: Учебник для 6 класса/Босова Л.Л., Босова А.Ю. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013

Информатика: Учебник для 7 класса/Босова Л.Л., Босова А.Ю. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013

Информатика: Учебник для 8 класса/Босова Л.Л., Босова А.Ю. – М.: БИНОМ, 2016

Информатика: Учебник для 9 класса/Босова Л.Л., Босова А.Ю. – М.: БИНОМ, 2017

Учебный предмет «Информатика» входит в предметную область «Математика и информатика».

Рабочая программа по информатике для 5 и 6 классов рассчитана на 17 часов в год, 0,5 ч в неделю (согласно календарному учебному графику МБОУ Пригорской СШ на текущий учебный год); для 7 и 8 классов рассчитана на 34 часа в год, 1 ч в неделю (согласно календарному учебному графику МБОУ Пригорской СШ на текущий учебный год); для 9 классов рассчитана на 33 часа в год, 1 час в неделю (согласно календарному учебному графику МБОУ Пригорской СШ на текущий учебный год, 33 учебные недели).

Срок реализации настоящей программы – один год.

I. Планируемые результаты изучения учебного предмета

Изучение информатики по данной программе способствует формированию у учащихся личностных, метапредметных и предметных результатов обучения, соответствующих требованиям федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

Личностные результаты:

- осознание значения семьи как главной опоры в жизни человека и источника его счастья;
- формирование ответственного отношения к труду как основному способу достижения жизненного благополучия человека, залогом его успешного профессионального самоопределения и ощущения уверенности в завтрашнем дне;
- формирование ценности своего отечества, своей малой и большой Родины как места, в котором человек вырос и познал первые радости и неудачи, которая завещана ему предками и которую нужно оберегать;
- формирование ответственного отношения к миру как главному принципу человеческого общежития, условию крепкой дружбы, налаживания отношений с коллегами по работе в будущем и создания благоприятного микроклимата в своей собственной семье;
- формирование значимости знаний как интеллектуального ресурса, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда;
- формирование осознанного отношения к здоровью как залогом долгой и активной жизни человека, его хорошего настроения и оптимистичного взгляда на мир;
- формирование осознанного отношения к окружающим людям как безусловной и абсолютной ценности, как равноправным социальным партнерам, с которыми необходимо выстраивать доброжелательные и взаимоподдерживающие отношения, дающие человеку радость общения и позволяющие избегать чувства одиночества;
- осознание самих себя как хозяев своей судьбы, самоопределяющимся и самореализующимся личностями, отвечающими за свое собственное будущее.

Метапредметные результаты:

- 1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе 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 ее 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 учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое 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); развитие мотивации к овладению культурой активного пользования словарями и другими поисковыми системами;

12) формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Предметные результаты:

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.

Планируемые результаты изучения информатики в 5-9 классах

Ученики научатся:

- понимать и правильно применять на бытовом уровне понятия «информация», «информационный объект»;
- различать виды информации по способам ее восприятия человеком, по формам представления на материальных носителях;
- приводить простые жизненные примеры передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике;
- приводить примеры информационных носителей;
- иметь представление о способах кодирования информации;
- уметь кодировать и декодировать простейшее сообщение;
- определять устройства компьютера, моделирующие основные компоненты информационных функций человека;
- различать программное и аппаратное обеспечение компьютера;
- запускать программы из меню Пуск;
- уметь изменять размеры и перемещать окна, реагировать на диалоговые окна;
- вводить информацию в компьютер с помощью клавиатуры и мыши;
- понимать сущность понятий «модель», «информационная модель»;
- различать натурные и информационные модели, приводить их примеры;
- «читать» информационные модели (простые таблицы, круговые и столбиковые диаграммы, схемы и др.), встречающиеся в повседневной жизни;
- строить простые информационные модели объектов из различных предметных областей;
- понимать смысл понятия «алгоритм», приводить примеры алгоритмов;
- понимать термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя»;
- приводить примеры формальных и неформальных исполнителей;
- оперировать единицами измерения количества информации;
- оценивать количественные параметры информационных объектов и процессов (объем памяти, необходимый для хранения информации; время передачи информации и др.);
- выбирать форму представления данных (таблица, схема, график, диаграмма) в соответствии с поставленной задачей;
- называть функции и характеристики основных устройств компьютера;
- описывать виды и состав программного обеспечения современных компьютеров;
- применять основные правила создания текстовых документов;
- составлять запросы для поиска информации в Интернете;
- использовать основные приёмы создания презентаций в редакторах презентаций;
- оперировать алгоритмическими конструкциями «следование», «ветвление», «цикл» (подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую той или иной ситуации; переходить от записи алгоритмической конструкции на алгоритмическом языке к блок-схеме и обратно);
- исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд;
- составлять линейные алгоритмы, число команд в которых не превышает заданное;
- исполнять линейные алгоритмы, записанные на алгоритмическом языке;
- исполнять алгоритмы с ветвлениями, записанные на алгоритмическом языке;
- разрабатывать и записывать на языке программирования короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции;
- составлять логические выражения с операциями И, ИЛИ, НЕ; определять значение логического выражения; строить таблицы истинности;
- анализировать информационные модели (таблицы, графики, диаграммы, схемы и др.);

– строить простые информационные модели объектов и процессов из различных предметных областей с использованием типовых средств (таблиц, графиков, диаграмм, формул и пр.), оценивать адекватность построенной модели объекту-оригиналу и целям моделирования.

Ученики получают возможность:

- уметь применять текстовый редактор для набора, редактирования и форматирования простейших текстов;
- уметь применять простейший графический редактор для создания и редактирования рисунков;
- уметь выполнять вычисления с помощью приложения Калькулятор;
- знать о требованиях к организации компьютерного рабочего места, соблюдать требования безопасности и гигиены в работе со средствами ИКТ;
- сформировать начальные представления о назначении и области применения моделей; о моделировании как методе научного познания;
- приводить примеры образных, знаковых и смешанных информационных моделей;
- познакомиться с правилами построения табличных моделей, схем, графов, деревьев;
- выбирать форму представления данных (таблица, схема, график, диаграмма, граф, дерево) в соответствии с поставленной задачей;
- исполнять алгоритмы, содержащие ветвления и повторения, для формального исполнителя с заданной системой команд;
- по данному алгоритму определять, для решения какой задачи он предназначен;
- разрабатывать в среде формального исполнителя короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции и вспомогательные алгоритмы;
- 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;
- научиться определять мощность алфавита, используемого для записи сообщения;
- научиться оценивать информационный объём сообщения, записанного символами произвольного алфавита;
- познакомиться с тем, как информация представляется в компьютере, в том числе с двоичным кодированием текстов, графических изображений, звука;
- научиться систематизировать знания о принципах организации файловой системы, основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;
- научиться систематизировать знания о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; приобрести опыт решения задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных;
- составлять все возможные алгоритмы фиксированной длины для формального исполнителя с заданной системой команд;
- определять количество линейных алгоритмов, обеспечивающих решение поставленной задачи, которые могут быть составлены для формального исполнителя с заданной системой команд;
- исполнять записанные на алгоритмическом языке циклические алгоритмы обработки одномерного массива чисел (суммирование всех элементов массива; суммирование элементов массива с определёнными индексами; суммирование элементов массива, с заданными свойствами; определение количества элементов массива с заданными свойствами; поиск наибольшего/наименьшего элементов массива и др.);
- разрабатывать и записывать на языке программирования эффективные алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции.

II. Содержание учебного предмета

Структура содержания учебного предмета «Информатика» в 5 классе определена следующими тематическими блоками (разделами):

Раздел 1. Информация вокруг нас (4 часа)

Основная цель – ознакомить учащихся с понятием «компьютер», «информация».

Цели изучения курса информатики. Техника безопасности и организация рабочего места.
Информация вокруг нас

Компьютер – универсальная машина для работы с информацией

Ввод информации в память компьютера.

Управление компьютером.

Хранение информации.

Передача информации. Электронная почта.

В мире кодов. Способы кодирования информации

Метод координат.

Раздел 2. Информационные технологии (12 часов)

Основная цель – выработать умение работать с текстом на компьютере, создавать мультимедийные презентации.

Текст как форма представления информации. Компьютер – основной документ подготовки текстов

Основные объекты текстового документа. Ввод текста.

Редактирование текста.

Фрагменты текста.

Форматирование текста. Практическая работа № 1 «Работаем с текстом»

Представление информации в форме таблиц. Структура таблицы.

Табличное решение логических задач.

Разнообразие наглядных форм представления информации

Диаграммы.

Компьютерная графика. Графический редактор Paint.

Преобразование графических изображений.

Создание графических изображений. Практическая работа № 2 «Планируем работу в графическом редакторе»

Разнообразие задач обработки информации. Систематизация информации.

Контрольная работа «Обработка информации средствами текстового и графического редакторов»

Списки – способ упорядочивания информации.

Поиск информации. Практическая работа № 3 «Ищем информацию в сети Интернет»

Кодирование как изменение формы представления информации

Преобразование информации по заданным правилам.

Преобразование информации путем рассуждений

Разработка плана действий и его запись. Задачи о переправах

Табличная форма записи плана действий. Задачи о переливаниях

Создание движущихся изображений.

Создание анимации по собственному замыслу. Практическая работа № 4 «Создаем анимацию»

Промежуточная аттестация. Тест (1 час)

Повторение по изученным разделам «Информация вокруг нас», «Информационные технологии»

Структура содержания учебного предмета «Информатика» в 6 классе определена следующими тематическими блоками (разделами):

Раздел 1. Объекты и системы (5 часов)

Основная цель – ознакомить учащихся с понятиями «Объект», «Система».

Инструктаж по охране труда. Объекты окружающего мира

Файлы и папки. Размер файла.

Объекты операционной системы.

Разнообразие отношений объектов и их множеств. Отношения между множествами.

Практическая работа №1 «Повторяем возможности графического редактора»

Отношение «входит в состав».

Разновидности объектов и их классификация.

Классификация компьютерных объектов.

Практическая работа №2 «Повторяем возможности текстового процессора»

Системы объектов. Состав и структура системы.

Система и окружающая среда. Система как черный ящик.

Персональный компьютер как система

Раздел 2. Информационное моделирование (6 часов)

Основная цель – дать представление о моделях и их назначении

Способы познания окружающего мира.

Понятие как форма мышления. Как образуются понятия.

Определение понятия.

Информационное моделирование как метод познания.

Знаковые информационные модели. Словесные (научные, художественные) описания.

Математические модели. Многоуровневые списки.

Табличные информационные модели. Правила оформления таблиц.

Практическая работа №3 «Создаем разнообразные модели»

Решение логических задач с помощью нескольких таблиц. Вычислительные таблицы.

Графики и диаграммы. Наглядное представление процессов изменения величин и их соотношений

Создание информационных моделей – диаграмм. Выполнение мини-проекта «Диаграммы вокруг нас»

Многообразие схем и сферы их применения.

Практическая работа №4 «Работа с информационными моделями»

Информационные модели на графах.

Использование графов при решении задач.

Контрольная работа «Информационное моделирование»

Раздел 3. Алгоритмика (5 часов)

Основная цель – познакомить учащихся с алгоритмами и их видами.

Что такое алгоритм.

Исполнители вокруг нас.

Формы записи алгоритмов.

Линейные алгоритмы.

Алгоритмы с ветвлениями.

Алгоритмы с повторениями.

Практическая работа №5 «Создаем презентации»

Исполнитель Чертежник. Использование вспомогательных алгоритмов.

Алгоритмы с повторениями для исполнителя Чертежник.

Промежуточная аттестация. Тест (1 час)

Структура содержания учебного предмета «Информатика» в 7 классе определена следующими тематическими блоками (разделами):

Раздел 1. Информация и информационные процессы (8 часов)

Основная цель – ознакомить учащихся с понятием «Информация» и «Информационные процессы»

Инструктаж по охране труда. Информация и ее свойства.

Информационные процессы. Обработка информации.
Информационные процессы. Хранение и передача информации
Всемирная паутина как информационное хранилище. Практическая работа №1 «Поиск информации в сети Интернет»

Представление информации.

Дискретная форма представления информации. Единицы измерения информации.

Контрольная работа №1 «Информация и информационные процессы»

Раздел 2. Компьютер – как универсальное средство обработки информации (7 часов)

Основная цель – дать представление о понятии «Компьютер» и его назначении

Основные компоненты компьютера и их функции

Персональный компьютер. Программное обеспечение компьютера. Системное программное обеспечение.

Системы программирования и прикладное программное обеспечение

Файлы и файловые структуры. Практическая работа №2 «Работа с файлами»

Пользовательский интерфейс.

Контрольная работа №2 «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией»

Раздел 3. Обработка графической информации (4 часа)

Основная цель – выработать умение работы в графическом редакторе

Формирование изображения на экране компьютера.

Компьютерная графика.

Создание графических изображений. Практическая работа №3 «Работа в графическом редакторе»

Контрольная работа №3 «Обработка графической информации»

Раздел 4. Обработка текстовой информации (9 часов)

Основная цель – выработать умение работы в текстовом редакторе

Текстовые документы и технологии их создания

Создание текстовых документов на компьютере. Прямое форматирование.

Стилевое форматирование. Визуализация информации в текстовых документах.

Распознавание текста и системы компьютерного перевода

Оценка количественных параметров текстовых документов

Практическая работа №4 «Работа в текстовом редакторе»

Контрольная работа №4 «Обработка текстовой информации»

Раздел 5. Мультимедиа (4 часа)

Основная цель – дать представление о понятии «Технологии мультимедиа»

Технология мультимедиа. Компьютерные презентации. Создание мультимедийной презентации. Практическая работа №5 «Работа с презентациями»

Промежуточная аттестация. Тест (1 час)

Повторение (1 час)

Обобщающее повторение

Структура содержания учебного предмета «Информатика» в 8 классе определена следующими тематическими блоками (разделами):

Раздел 1. Математические основы информатики (13 часов)

Основная цель – ознакомить учащихся с системами счисления и алгеброй логики.

Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места

Общие сведения о системах счисления

Двоичная система счисления. Двоичная арифметика

Восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления. Компьютерные системы счисления

Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q .

Практическая работа №1 «Перевод чисел из одной системы счисления в другую»

Представление целых чисел

Представление вещественных чисел

Высказывание. Логические операции

Построение таблиц истинности для логических выражений

Свойства логических операций. Практическая работа №2 «Работа с таблицами истинности»

Решение логических задач

Логические элементы

Контрольная работа №1 «Математические основы информатики».

Раздел 2. Основы алгоритмизации (10 часов)

Основная цель – ознакомить учащихся с понятием «Алгоритм».

Алгоритмы и исполнители

Способы записи алгоритмов

Объекты алгоритмов

Алгоритмическая конструкция «следование»

Алгоритмическая конструкция «ветвление». Полная форма ветвления

Сокращенная форма ветвления

Алгоритмическая конструкция «повторение». Цикл с заданным условием продолжения работы

Цикл с заданным условием окончания работы. Практическая работа №3 «Работаем с алгоритмами»

Цикл с заданным числом повторений

Контрольная работа №2 «Основы алгоритмизации»

Раздел 3. Начала программирования (9 часов)

Основная цель – выработать навыки программирования на языке Паскаль.

Общие сведения о языке программирования Паскаль

Организация ввода и вывода данных

Программирование линейных алгоритмов. Практическая работа №4 «Линейные алгоритмы»

Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор

Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений

Программирование циклов с заданным условием продолжения работы

Программирование циклов с заданным условием продолжения и окончания работы.

Практическая работа №5 «Алгоритмы с циклами»

Различные варианты программирования циклического алгоритма

Контрольная работа №3 «Начала программирования»

Промежуточная аттестация. Тест (1 час)

Повторение (1 час)

Обобщающее повторение

Структура содержания учебного предмета «Информатика» в 9 классе определена следующими тематическими блоками (разделами):

Раздел 1. Моделирование и формализация (8 часов)

Основная цель – ознакомить учащихся с понятием «моделирование».

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.

Раздел 2. Алгоритмизация и программирование (8 часов)

Основная цель – выработать навыки программирования на языке Паскаль.

Разработка алгоритмов: разбиение задачи на подзадачи, понятие вспомогательного алгоритма.

Понятие простой величины. 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.

Этапы решения задачи на компьютере: моделирование – разработка алгоритма – кодирование – отладка – тестирование.

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

Раздел 3. Кодирование и обработка числовой информации в электронных таблицах (6 часов)

Основная цель – выработать навыки работы в электронных таблицах.

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

Раздел 4. Коммуникационные технологии (10 часов)

Основная цель – ознакомить учащихся с понятием «компьютерные сети», выработать навыки создания сайта.

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.

Промежуточная аттестация. Тест (1 час)

III. Тематическое планирование, в том числе с учётом рабочей программы воспитания

№ п/п	Наименование раздела	Кол-во часов всего	Из них		
			контрольн ые работы	практическ ие работы	количество часов с учётом РПВ
5 класс					
1.	Раздел 1. «Информация вокруг нас»	4	-	-	
2.	Раздел 2. «Информационные технологии»	12	1	4	0,5
3.	Промежуточная аттестация. Тест	1	1	-	
<i>ИТОГО</i>		<i>17</i>	<i>2</i>	<i>4</i>	<i>0,5</i>
6 класс					
1.	Раздел 1. Объекты и системы	5	-	2	0,5
2.	Раздел 2. Информационное моделирование	6	1	1	
3.	Раздел 3. Алгоритмика	5	-	1	
4.	Промежуточная аттестация. Тест	1	1	-	
<i>ИТОГО</i>		<i>17</i>	<i>2</i>	<i>4</i>	<i>0,5</i>
7 класс					
1.	Раздел 1. «Информация и информационные процессы»	8	1	1	
2.	Раздел 2. «Компьютер – как универсальное средство обработки информации»	7	1	1	
3.	Раздел 3. «Обработка графической информации»	4	1	1	
4.	Раздел 4. «Обработка текстовой информации»	9	1	1	0,5
5.	Раздел 5. «Мультимедиа»	4	-	1	
6.	Промежуточная аттестация. Тест	1	1	-	
7.	Повторение	1	-	-	
<i>ИТОГО</i>		<i>34</i>	<i>5</i>	<i>5</i>	<i>0,5</i>
8 класс					
1.	Раздел 1. «Математические основы информатики»	13	1	2	
2.	Раздел 2. «Основы алгоритмизации»	10	1	1	0,5
3.	Раздел 3. «Начала программирования»	9	1	2	
4.	Промежуточная аттестация. Тест	1	1	-	
5.	Повторение	1	-	-	
<i>ИТОГО</i>		<i>34</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>0,5</i>
9 класс					
1.	Раздел 1. «Моделирование и формализация»	8	1	1	
2.	Раздел 2. «Алгоритмизация и	8	1	1	

	программирование»				
3.	Раздел 3. «Обработка числовой информации в электронных таблицах»	6	1	1	0,5
4.	Раздел 4. «Коммуникационные технологии»	10	1	2	
5.	Промежуточная аттестация. Тест	1	1	-	
<i>ИТОГО</i>		33	5	5	0,5

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора
_____/Е.Н. Веремьева/
«30» августа 2021г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБОУ Пригорской СШ
_____/В.П. Понизовцев/
Приказ от 31.08.2021г. № 300

**Календарно – тематическое планирование
к рабочей программе
основного общего образования
по информатике
для 5 класса «А», «Б»**

Учитель: Пороховая Е.А.

2021/2022 учебный год

**Календарно-тематическое планирование
по информатике в 5 «А», «Б» классе**

Общее количество часов на предмет по учебному плану: 17.

По 0,5 часа в неделю. Всего учебных недель: 34.

Количество часов по четвертям: I четверть ____ часов; II четверть ____ часов.

Количество контрольных работ – 2.

Количество практических работ – 4.

№ п/п	Тема урока	Дата проведения	
		план.	факт.
Раздел 1. Информация вокруг нас (4 ч)			
1.	Цели изучения курса информатики. Техника безопасности и организация рабочего места. Информация вокруг нас		
2.	Компьютер – универсальная машина для работы с информацией		
3.	Ввод информации в память компьютера. Управление компьютером. Хранение и передача информации. Электронная почта.		
4.	В мире кодов. Метод координат.		
Информационные технологии (12 ч)			
5.	Текст как форма представления информации. Компьютер – основной документ подготовки текстов		
6.	Основные объекты текстового документа. Ввод, редактирование, фрагменты текста.		
7.	Форматирование текста. Практическая работа № 1 «Работаем с текстом»		
8.	Представление информации в форме таблиц. Структура таблицы. Табличное решение логических задач.		
9.	Разнообразие наглядных форм представления информации Диаграммы. Компьютерная графика. Графический редактор Paint.		
10.	Создание графических изображений. Практическая работа № 2 «Планируем работу в графическом редакторе»		
11.	Контрольная работа «Обработка информации средствами текстового и графического редакторов»		
12.	Поиск информации. Практическая работа № 3 «Ищем информацию в сети Интернет»		
13.	Кодирование как изменение формы представления информации *День добровольца в России		
14.	Преобразование информации по заданным правилам и путем рассуждений		
15.	Разработка плана действий и его запись. Табличная форма записи плана действий. Задачи о переправах и переливаниях.		
16.	Создание анимации по собственному замыслу. Практическая работа № 4 «Создаем анимацию»		
Промежуточная аттестация (1 ч)			
17.	Промежуточная аттестация. Тест		

Примечания: * - с учетом Рабочей программы воспитания

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора
_____/Е.Н. Веремьева/
«30» августа 2021г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБОУ Пригорской СШ
_____/В.П. Понизовцев/
Приказ от 31.08.2021г. № 300

**Календарно – тематическое планирование
к рабочей программе
основного общего образования
по информатике
для 6 класса «А»**

Учитель: Пороховая Е.А.

2021/2022 учебный год

Календарно-тематическое планирование по информатике в 6 «А» классе

Общее количество часов на предмет по учебному плану: 17.

По 0,5 часа в неделю. Всего учебных недель: 34.

Количество часов по четвертям: III четверть ____ часов; IV четверть ____ часов.

Количество контрольных работ – 2.

Количество практических работ – 4.

№ п/п	Тема урока	Дата проведения	
		план.	факт.
Объекты и системы (5 ч)			
1.	Инструктаж по охране труда. Объекты окружающего мира. Файлы и папки. Размер файла. Объекты операционной системы.		
2.	Разнообразие отношений объектов и их множеств. Отношения между множествами. Практическая работа №1 «Повторяем возможности графического редактора»		
3.	Отношение «входит в состав». Разновидности объектов и их классификация.		
4.	Классификация компьютерных объектов. Практическая работа №2 «Повторяем возможности текстового процессора»		
5.	Системы объектов. Состав и структура системы. Персональный компьютер как система <i>*День российской науки</i>		
Информационное моделирование (6 ч)			
6.	Способы познания окружающего мира. Понятие как форма мышления. Как образуются понятия. Определение понятия.		
7.	Информационное моделирование как метод познания.		
8.	Знаковые информационные модели. Словесные описания. Математические модели. Многоуровневые списки.		
9.	Табличные информационные модели. Правила оформления таблиц. Практическая работа №3 «Создаем разнообразные модели»		
10.	Решение логических задач с помощью нескольких таблиц. Вычислительные таблицы. Графики и диаграммы.		
11.	Контрольная работа «Информационное моделирование»		
Алгоритмика (5 ч)			
12.	Что такое алгоритм. Исполнители вокруг нас.		
13.	Формы записи алгоритмов. Линейные алгоритмы.		
14.	Алгоритмы с ветвлениями.		
15.	Алгоритмы с повторениями. Практическая работа №4 «Создаем презентации»		
16.	Исполнитель Чертежник. Использование вспомогательных алгоритмов.		
Промежуточная аттестация (1 ч)			
17.	Промежуточная аттестация. Тест		

Примечания: * - с учетом Рабочей программы воспитания

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора
_____/Е.Н. Веремьева/
«30» августа 2021г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБОУ Пригорской СШ
_____/В.П. Понизовцев/
Приказ от 31.08.2021г. № 300

**Календарно – тематическое планирование
к рабочей программе
основного общего образования
по информатике
для 7 класса «А», «Б»**

Учитель: Пороховая Е.А.

2021/2022 учебный год

Календарно-тематическое планирование по информатике в 7 «А», «Б» классе

Общее количество часов на предмет по учебному плану: 34.

По 1 часу в неделю. Всего учебных недель: 34.

Количество часов по четвертям: I четверть ____ часов; II четверть ____ часов;
III четверть ____ часов; IV четверть ____ часов.

Количество контрольных работ – 5.

Количество практических работ – 5.

№ п/п	Тема урока	Дата проведения	
		план.	факт.
Информация и информационные процессы (8 ч.)			
1	Инструктаж по охране труда.		
2	Информация и ее свойства.		
3	Информационные процессы. Обработка информации.		
4	Информационные процессы. Хранение и передача информации		
5	Всемирная паутина как информационное хранилище. Практическая работа №1 «Поиск информации в сети Интернет»		
6	Представление информации.		
7	Дискретная форма представления информации. Единицы измерения информации.		
8	Контрольная работа №1 «Информация и информационные процессы»		
Компьютер – как универсальное средство обработки информации (7 ч.)			
9	Основные компоненты компьютера и их функции		
10	Персональный компьютер		
11	Программное обеспечение компьютера. Системное программное обеспечение.		
12	Системы программирования и прикладное программное обеспечение		
13	Файлы и файловые структуры. Практическая работа №2 «Работа с файлами»		
14	Пользовательский интерфейс.		
15	Контрольная работа №2 «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией»		
Обработка графической информации (4 ч.)			
16	Формирование изображения на экране компьютера.		
17	Компьютерная графика.		
18	Создание графических изображений. Практическая работа №3 «Работа в графическом редакторе»		
19	Контрольная работа №3 «Обработка графической информации»		
Обработка текстовой информации (9 ч.)			
20	Текстовые документы и технологии их создания		
21	Создание текстовых документов на компьютере. Практическая работа №4 «Создание текстов в текстовом редакторе» <i>* День российской науки</i>		
22	Прямое форматирование.		
23	Стилевое форматирование.		
24	Визуализация информации в текстовых документах.		
25	Распознавание текста и системы компьютерного перевода		

26	Оценка количественных параметров текстовых документов		
27	Практическая работа №4 «Работа в текстовом редакторе»		
28	Контрольная работа №4 «Обработка текстовой информации»		
Мультимедиа (4 ч.)			
29	Технология мультимедиа		
30	Звук и видео как составляющие мультимедиа		
31	Компьютерные презентации. Создание мультимедийной презентации.		
32	Практическая работа №5 «Работа с презентациями»		
Промежуточная аттестация (1 ч.)			
33	Промежуточная аттестация (тест)		
Итоговое повторение (1 ч.)			
34	Обобщающее повторение		

Примечания: * - с учетом Рабочей программы воспитания

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора
_____/Е.Н. Веремьева/
«30» августа 2021г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБОУ Пригорской СШ
_____/В.П. Понизовцев/
Приказ от 31.08.2021г. № 300

**Календарно – тематическое планирование
к рабочей программе
основного общего образования
по информатике
для 8 класса «А», «Б»**

Учитель: Пороховая Е.А.

2021/2022 учебный год

Календарно-тематическое планирование по информатике в 8 «А», «Б» классе

Общее количество часов на предмет по учебному плану: 34.

По 1 часу в неделю. Всего учебных недель: 34.

Количество часов по четвертям: I четверть ____ часов; II четверть ____ часов;
III четверть ____ часов; IV четверть ____ часов.

Количество контрольных работ – 4.

Количество практических работ – 5.

№ п/п	Тема урока	Дата проведения	
		план.	факт.
Математические основы информатики (13 ч.)			
1	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места		
2	Общие сведения о системах счисления		
3	Двоичная система счисления. Двоичная арифметика		
4	Восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления. Компьютерные системы счисления		
5	Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q. Практическая работа №1 «Перевод чисел из одной системы счисления в другую»		
6	Представление целых чисел		
7	Представление вещественных чисел		
8	Высказывание. Логические операции		
9	Построение таблиц истинности для логических выражений		
10	Свойства логических операций. Практическая работа №2 «Работа с таблицами истинности»		
11	Решение логических задач <i>*День словаря. 220-летие со дня рождения В.И. Даля</i>		
12	Логические элементы		
13	Контрольная работа №1 «Математические основы информатики».		
Основы алгоритмизации (10 ч.)			
14	Алгоритмы и исполнители		
15	Способы записи алгоритмов		
16	Объекты алгоритмов		
17	Алгоритмическая конструкция «следование»		
18	Алгоритмическая конструкция «ветвление». Полная форма ветвления		
19	Сокращенная форма ветвления		
20	Алгоритмическая конструкция «повторение». Цикл с заданным условием продолжения работы		
21	Цикл с заданным условием окончания работы. Практическая работа №3 «Работаем с алгоритмами»		
22	Цикл с заданным числом повторений		
23	Контрольная работа №2 «Основы алгоритмизации»		
Начала программирования (9 ч.)			
24	Общие сведения о языке программирования Паскаль		
25	Организация ввода и вывода данных		
26	Программирование линейных алгоритмов. Практическая работа №4 «Линейные алгоритмы»		
27	Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор		
28	Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений		

29	Программирование циклов с заданным условием продолжения работы		
30	Программирование циклов с заданным условием продолжения и окончания работы. Практическая работа №5 «Алгоритмы с циклами»		
31	Различные варианты программирования циклического алгоритма		
32	Контрольная работа №3 «Начала программирования»		
Промежуточная аттестация (1 ч.)			
33	Промежуточная аттестация (тест)		
Итоговое повторение (1 ч.)			
34	Обобщающее повторение		

Примечания: * - с учетом Рабочей программы воспитания

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора
_____/Е.Н. Веремьева/
«30» августа 2021г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБОУ Пригорской СШ
_____/В.П. Понизовцев/
Приказ от 31.08.2021г. № 300

**Календарно – тематическое планирование
к рабочей программе
основного общего образования
по информатике
для 9 класса**

Учитель:

2021/2022 учебный год

Календарно-тематическое планирование по информатике в 9 классе

Общее количество часов на предмет по учебному плану: 33.

По 1 часу в неделю. Всего учебных недель: 33.

Количество часов по четвертям: I четверть ____ часов; II четверть ____ часов;
III четверть ____ часов; IV четверть ____ часов.

Количество контрольных работ – 5.

Количество практических работ – 5.

№ п/п	Тема урока	Дата проведения	
		план.	факт.
Моделирование и формализация (8 ч.)			
1	Инструктаж по охране труда. Моделирование как метод познания		
2	Знаковые модели.		
3	Графические информационные модели.		
4	Табличные информационные табличные модели.		
5	База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных		
6	Система управления базами данных		
7	Работа с базой данных. Запросы на выборку данных. Практическая работа №1 «Создание базы данных. Запросы на выборку данных»		
8	Контрольная работа №1 «Моделирование и формализация»		
Алгоритмизация и программирование (8 ч.)			
9	Решение задач на компьютере		
10	Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение, вывод массива.		
11	Вычисление суммы элементов массива.		
12	Последовательный поиск в массиве.		
13	Сортировка массива. Практическая работа №2 «Написание программ, реализующих алгоритмы»		
14	Конструирование алгоритмов. Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль		
15	Алгоритмы управления.		
16	Контрольная работа №2 «Алгоритмизация и программирование»		
Обработка числовой информации в электронных таблицах (6 ч.)			
17	Электронные таблицы. Основные режимы работы.		
18	Организация вычислений. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Практическая работа №3 «Вычисления в электронных таблицах»		
19	Встроенные функции. Логические функции.		
20	Сортировка и поиск данных.		
21	Построение диаграмм и графиков. *День российской науки		
22	Контрольная работа №3 «Обработка числовой информации в электронных таблицах»		
Коммуникационные технологии (10 ч.)			
23	Локальные и глобальные компьютерные сети.		
24	Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера.		
25	Доменная система имен. Протоколы передачи данных		
26	Всемирная паутина. Файловые архивы		
27	Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет		
28	Технология создания сайта		

29	Содержание и структура сайта. Практическая работа №4 «Разработка содержания и структуры сайта»		
30	Оформление сайта. Практическая работа №5 «Оформление сайта»		
31	Размещение сайта в Интернете		
32	Контрольная работа №4 «Коммуникационные технологии»		
Промежуточная аттестация (1ч.)			
33	Промежуточная аттестация (тест)		

Примечания: * - с учетом Рабочей программы воспитания

Литература

1. Информатика: Программа для основной школы: 5-6 классы. 7-9 классы/ Босова Л.Л., Босова А.Ю. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013;
2. Информатика: Учебник для 5 класса/Босова Л.Л., Босова А.Ю. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013;
3. Информатика: рабочая тетрадь для 5 класса/Босова Л.Л., Босова А.Б.. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013
4. Информатика: Программа для основной школы: 5-6 классы. 7-9 классы/ Босова Л.Л., Босова А.Ю. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013;
5. Информатика: Учебник для 6 класса/Босова Л.Л., Босова А.Ю. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013;
6. Информатика: рабочая тетрадь для 6 класса/Босова Л.Л., Босова А.Б.. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013
7. Информатика: Программа для основной школы: 5-6 классы, 7-9 классы/ Босова Л.Л., Босова А.Ю. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013;
8. Информатика: Учебник для 7 класса/Босова Л.Л., Босова А.Ю. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013;
9. Информатика: рабочая тетрадь для 7 класса/Босова Л.Л., Босова А.Б.. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013
10. Информатика: Программа для основной школы: 5-6 классы. 7-9 классы/ Босова Л.Л., Босова А.Ю. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016;
11. Информатика: Учебник для 8 класса/Босова Л.Л., Босова А.Ю. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016;
12. Информатика: рабочая тетрадь для 8 класса/Босова Л.Л., Босова А.Б.. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016
13. Информатика: Программа для основной школы: 5-6 классы. 7-9 классы/ Босова Л.Л., Босова А.Ю. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016;
14. Информатика: Учебник для 9 класса/Босова Л.Л., Босова А.Ю. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017;
15. Информатика: рабочая тетрадь для 9 класса/Босова Л.Л., Босова А.Б.. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017

Интернет-ресурсы:

Набор цифровых образовательных ресурсов

1. <http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor5.php/>
2. <http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor6.php/>
3. <http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor7.php/>
4. <http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor8.php/>
5. <http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor9.php/>