

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа имени Гижгиева З.И.»
сельского поселения Хушто-Сырт Чегемского муниципального района
Кабардино- Балкарской Республики

| | | |
|--|---|--|
| «Рассмотрена и принята» на заседании МО учителей естественно-математического цикла Протокол № 1 от «__»__ 2022г. Руководитель МО _____ Ф.М.Ахкобекова | «Согласована» Зам. директора по УВР _____ Л.Б. Кожашева «__»__ 2022г. | «Утверждаю» Директор МКОУ СОШ с.п.Хушто-Сырт _____ Кожиков М.М. Приказ №____ от «31»_08_. 2022г. |
|--|---|--|

Рабочая программа

Математика и информатика

(образовательная область)

Информатика

(наименование учебного предмета, курса)

Среднее общее образование

(уровень образования)

10-11 классы

2022-2023 учебный год

(срок реализации программы)

Пояснительная записка

Рабочая программа по Информатике для 10-11 классов линии УМК под ред. Босовой Л.Л., Босовой А.Ю. составлена на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 года №413.

- Примерной программы по информатике под редакцией Босовой Л.Л., Босовой А.Ю., разработанной в соответствии с федеральным государственным стандартом основного общего образования;

Рабочая программа разработана в соответствии:

- с основной образовательной программой среднего общего образования МКОУ СОШ с.п. Хушто-Сырт;

- учебным планом МКОУ СОШ МКОУ СОШ с.п. Хушто-Сырт на 2022-2023 учебный год;

- положением о рабочих программах МКОУ СОШ с.п. Хушто-Сырт (ФГОС) от 15.06.2021 №68/1.

Рабочая программа предназначена для изучения информатики в 10-11 классах и реализуется на базе следующих учебников:

1.1.3.4.2.1.1 Информатика Босова Л.Л., Босова А.Ю. 10 класс Общество с ограниченной ответственностью "БИНОМ. 2019г.

1.1.3.4.2.1.2 Информатика Босова Л.Л., Босова А.Ю. 11 класс Общество с ограниченной ответственностью "БИНОМ. 2019г.

Учебники входят в Федеральный перечень учебников, рекомендованный Министерством Просвещения РФ к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях и утвержденный приказом Министерства Просвещения РФ от 20 мая 2020 года № 254, с изменениями и дополнениями от 23 декабря 2020 г. №766

Описание места учебного предмета в учебном плане

В соответствии с учебным планом среднего общего образования МКОУ СОШ с.п. Хушто-Сырт рабочая программа рассчитана на преподавание в 10-11-х классах в объеме 69 часа. В 10 классе — 34 ч (1 ч в неделю, 34 учебные недели). В 11 классе — 34 ч (1 ч в неделю, 34 учебные недели).

Планируемые результаты

Личностные результаты:

- научиться ориентации на реализацию позитивных жизненных перспектив, инициативности, креативности, готовности и способности к личностному самоопределению;
- научиться принятию и реализации ценностей здорового и безопасного образа жизни, бережному, ответственному и компетентному отношению к собственному физическому и психологическому здоровью;
- научиться нравственному сознанию и поведению на основе усвоения общечеловеческих ценностей, толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- научиться развитию компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.
- научиться готовности и способности к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательному отношению к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- научиться уважению ко всем формам собственности, готовности к защите своей собственности.

Метапредметные результаты:

- научиться самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;
- научиться оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;
- выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;
- организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;
- научиться сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.

Предметные результаты:

- научиться использовать знания о месте информатики в современной научной картине мира;
- научиться строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений, используя условие Фано.
- научиться использовать знания о кодах, которые позволяют обнаруживать ошибки при передаче данных, а также о помехоустойчивых кодах.
- научиться аргументировать выбор программного обеспечения и технических средств ИКТ для решения профессиональных и учебных задач, используя знания о принципах построения персонального компьютера и классификации его программного обеспечения;
- научиться применять антивирусные программы для обеспечения стабильной работы технических средств ИКТ;
- использовать готовые прикладные компьютерные программы в соответствии с типом решаемых задач и по выбранной специализации;
- соблюдать санитарно-гигиенические требования при работе за персональным компьютером в соответствии с нормами действующих СанПиН.
- классифицировать программное обеспечение в соответствии с кругом выполняемых задач;
- понимать основные принципы устройства современного компьютера и мобильных электронных устройств;
- использовать правила безопасной и экономичной работы с компьютерами и мобильными устройствами;
- понимать принцип управления робототехническим устройством;
- научиться осознанно подходить к выбору ИКТ-средств для своих учебных и иных целей;
- диагностировать состояние персонального компьютера или мобильных устройств на предмет их заражения компьютерным вирусом;
- использовать сведения об истории и тенденциях развития компьютерных технологий; познакомиться с принципами работы распределенных вычислительных систем и параллельной обработкой данных;
- научиться узнать о том, какие задачи решаются с помощью суперкомпьютеров; узнать, какие существуют физические ограничения для характеристик компьютера.
- научиться переводить заданное натуральное число из двоичной записи в восьмеричную и шестнадцатеричную, и обратно; сравнивать числа, записанные в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления;
- научиться определять информационный объем графических и звуковых данных при заданных условиях дискретизации

- научиться складывать и вычитать числа, записанные в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления;
- научиться использовать знания о дискретизации данных в научных исследованиях и технике.
- научиться строить логическое выражение по заданной таблице истинности;
- решать несложные логические уравнения.
- – выполнять эквивалентные преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики, в том числе и при составлении поисковых запросов.
- научиться создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств.
- научиться использовать электронные таблицы для выполнения учебных заданий из различных предметных областей;
- представлять результаты математического моделирования в наглядном виде, готовить полученные данные для публикации.
- научиться планировать и выполнять небольшие исследовательские проекты с помощью компьютеров; использовать средства ИКТ для статистической обработки результатов экспериментов;
- научиться разрабатывать и использовать компьютерно-математические модели; оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов; интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов; анализировать готовые модели на предмет соответствия реальному объекту или процессу.
- научиться определять результат выполнения алгоритма при заданных исходных данных;
- научиться узнавать изученные алгоритмы обработки чисел и числовых последовательностей; создавать на их основе несложные программы анализа данных;
- читать и понимать несложные программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня;
- выполнять пошагово (с использованием компьютера или вручную) несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных;
- создавать на алгоритмическом языке программы для решения типовых задач базового уровня из различных предметных областей с использованием основных алгоритмических конструкций;
- понимать и использовать основные понятия, связанные со сложностью вычислений (время работы, размер используемой памяти).
- научиться использовать знания о постановках задач поиска и сортировки, их роли при решении задач анализа данных;

- получать представление о существовании различных алгоритмов для решения одной задачи, сравнивать эти алгоритмы с точки зрения времени их работы и используемой памяти;
- применять навыки и опыт разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ;
- использовать основные управляющие конструкции последовательного программирования и библиотеки прикладных программ;
- научиться выполнять созданные программы.
- находить оптимальный путь во взвешенном графе;
- использовать компьютерно-математические модели для анализа соответствующих объектов и процессов, в том числе оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, а также интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования
- реальных процессов;
- использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе, вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в БД;
- описывать базы данных и средства доступа к ним; наполнять разработанную базу данных.
- использовать знания о графах, деревьях и списках при описании реальных объектов и процессов;
- применять базы данных и справочные системы при решении задач, возникающих в ходе учебной деятельности и вне её;
- научиться создавать учебные многотабличные базы данных.
- научиться использовать компьютерные энциклопедии, словари, информационные системы в Интернете; вести поиск в информационных системах;
- использовать сетевые хранилища данных и облачные сервисы;
- научиться использовать в повседневной практической деятельности (в том числе — размещать данные) информационные ресурсы интернет-сервисов и виртуальных пространств коллективного взаимодействия, соблюдая авторские права и руководствуясь правилами сетевого этикета.
- научиться использовать компьютерные сети и определять их роли в современном мире; узнать базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей, нормы информационной этики и права;
- научиться анализировать доменные имена компьютеров и адреса документов в Интернете;
- научиться понимать общие принципы разработки и функционирования интернет - приложений;

- научиться создавать веб-страницы, содержащие списки, рисунки, гиперссылки, таблицы, формы; организовывать личное информационное пространство;
- научиться критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет.
- научиться использовать принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ.

Содержание учебного предмета.

10 класс

Глава 1. Информация и информационные процессы (6 часов)

Правила техники безопасности. Информация. Информационная грамотность и информационная культура

Подходы к измерению информации

Информационные связи в системах различной природы

Обработка информации

Передача и хранение информации

Проверочная работа «Информация и информационные процессы»

Глава 2. Компьютер и его программное обеспечение (5 часов)

История развития вычислительной техники

Основополагающие принципы устройства ЭВМ.

Программное обеспечение компьютера.

Файловая система компьютера

Тест по теме «Компьютер и его программное обеспечение»

Глава 3. Представление информации в компьютере (9 часов)

Представление чисел в позиционных системах счисления

Перевод чисел из одной позиционной системы в другую.

Арифметические операции в позиционных системах счисления

Проверочная работа «Системы счисления»

Представление чисел в компьютере

Кодирование текстовой информации

Кодирование графической информации

Кодирование звуковой информации

Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Представление информации в компьютере» Проверочная работа

Глава 4. Элементы теории множеств и алгебры логики (8 часов)

Некоторые сведения из теории множеств

Алгебра логики

Таблицы истинности

Преобразование логических выражений

Проверочная работа «Элементы теории множеств и алгебры логики»

Элементы схем техники. Логические схемы.

Логические задачи и способы их решения

Логические задачи и способы их решения

Глава 5. Современные технологии создания и обработки информационных объектов (5 часов)

Текстовые документы

Объекты компьютерной графики

Компьютерные презентации

Выполнение мини-проекта по теме «Создание и обработка информационных объектов»

«Современные технологии создания и обработки информационных объектов»

Проверочная работа

6. Повторение (1 час)

Повторение курса информатики за 10 класс.

Итоговое тестирование

11 класс

Глава 1. Обработка информации в электронных таблицах (7 часов)

Правила техники безопасности в кабинете информатики.

Табличный процессор. Основные сведения

Встроенные функции и их использование

Встроенные функции и их использование

Инструменты анализа данных

Инструменты анализа данных

Контрольная работа №1

Глава 2. Алгоритмы и элементы программирования (8 часов)

Основные сведения об алгоритмах

Алгоритмические структуры

Запись алгоритмов на языке программирования Паскаль

Запись алгоритмов на языке программирования Паскаль

Структурированные типы данных. Массивы

Структурное программирование

Структурное программирование

Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Алгоритмы и элементы программирования». Контрольная работа №2

Глава 3. Информационное моделирование (7 часов)

Модели и моделирование

Моделирование на графах

Моделирование на графах

База данных как модель предметной области

Системы управления базами данных

Системы управления базами данных

Контрольная работа №3

Глава 4. Сетевые информационные технологии (6 часов)

Основы построения компьютерных сетей

Службы Интернета

Службы Интернета

Интернет как глобальная информационная система

Интернет как глобальная информационная система

Контрольная работа №4

Глава 5. Основы социальной информатики (4 часа)

Информационное общество

Информационное право

Информационная безопасность

Годовая контрольная работа

Глава 6. Итоговое повторение (2 часа)

Повтор тем « Обработка информации в электронных таблицах» и «Информационное моделирование»

Повтор темы « Алгоритмы и элементы программирования»

Тематическое планирование с учетом рабочей программы воспитания с указанием количества часов, отводимых на изучение каждой темы.

10 класс

| № | Тема раздела | Модуль воспитательной программы «Школьный урок» | Количество часов | В том числе | |
|---|---|---|------------------|---------------------|--------------------|
| | | | | Практические работы | Контрольные работы |
| 1 | Информация и информационные процессы | День Знаний День программиста | 6 | | 1 |
| 2 | Компьютер и его программное обеспечение | Всероссийский урок безопасности школьников в сети Интернет Всероссийская акция «Час кода». | 5 | | 1 |
| 3 | Представление информации в компьютере | День Российской науки | 9 | | 1 |
| 4 | Элементы теории множеств и алгебры логики | День IT-специалистов Неделя информатики | 8 | | 1 |
| 5 | Современные технологии создания и обработки информационных объектов | День рождения Интернета | 5 | | 1 |
| 6 | Повторение | | 1 | | 1 |
| | Всего | | 34 | | 6 |

11 класс

| №п/п | Тема раздела | Модуль воспитательной программы «Школьный урок» | Количество часов | В том числе | |
|------|---|---|------------------|---------------------|--------------------------------------|
| | | | | Практические работы | Контрольные и диагностические работы |
| | Обработка информации в электронных таблицах | День Знаний День программиста | 7 | 2 | 1 |
| 2 | Алгоритмы и элементы программирования | Всероссийский урок безопасности школьников в сети Интернет Всероссийская акция «Час кода». | 8 | 3 | 1 |
| 3 | Информационное моделирование | День Российской науки | 7 | 2 | 1 |
| 4 | Сетевые информационные технологии | День IT-специалистов | 6 | 3 | 1 |
| 5 | Основы социальной информатики | Неделя информатики | 4 | 1 | 2 |
| 6 | Итоговое повторение | | 2 | | |
| | Итого | | 34 | 11 | 6 |

**Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа имени Гижгиева З.И.»
сельского поселения Хушто-Сырт Чегемского муниципального района
Кабардино- Балкарской Республики**

«Согласовано»
заместитель директора
по УВР
_____/Л.Б. Кожашева
31.08.2022г.

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ
ПЛАНИРОВАНИЕ**

Информатика и ИКТ

(указать наименование учебного предмета, курса)

Класс 10

Учитель Тохаева Ольга Владимировна

Планирование составлено на основе рабочей программы по учебному предмету «Информатика» для 10-го класса на 2022-2023 учебный год, утвержденной приказом по школе от 31.08.2022 года №78.

Количество часов: всего 34 часа; в неделю 1 час.

Учебник:

1.1.3.4.2.1.1 Информатика Босова Л.Л., Босова А.Ю.10 класс Общество с ограниченной ответственностью "БИНОМ. 2019г.

с

10 класс

| № ур. | Тема урока | Кол-во часов | Дата | | Примечание |
|---|---|--------------|----------|----------|------------|
| | | | по плану | по факту | |
| Раздел 1.Информация и информационные процессы – (6 часов) | | | | | |
| 1 | Правила техники безопасности в кабинете информатики ИОТ-003-2013. Информация. Информационная грамотность и информационная культура. | 1 | | | |
| 2 | Подходы к измерению информации | 1 | | | |
| 3 | Информационные связи в системах различной природы | 1 | | | |
| 4 | Обработка информации | 1 | | | |
| 5 | Передача и хранение информации | 1 | | | |
| 6 | Проверочная работа по теме «Информация и информационные процессы» . | 1 | | | |
| Раздел 2.Компьютер и его программное обеспечение – (5 часов) | | | | | |
| 7 | История развития вычислительной техники | 1 | | | |
| 8 | Основополагающие принципы устройства ЭВМ. | 1 | | | |

| | | | | | |
|--|---|---|--|--|--|
| 9 | Программное обеспечение компьютера | 1 | | | |
| 10 | Файловая система компьютера | 1 | | | |
| 11 | Тест по теме «Компьютер и его программное обеспечение». | 1 | | | |
| Раздел 3. Представление информации в компьютере – (9 часов) | | | | | |
| 12 | Представление чисел в позиционных системах счисления | 1 | | | |
| 13 | Перевод чисел из одной позиционной системы счисления в другую | 1 | | | |
| 14 | Арифметические операции в позиционных системах счисления. | 1 | | | |
| 15 | Проверочная работа «Системы счисления». | 1 | | | |
| 16 | Представление чисел в компьютере. | 1 | | | |
| 17 | Кодирование текстовой информации | 1 | | | |
| 18 | Кодирование графической информации | 1 | | | |
| 19 | Кодирование звуковой информации | 1 | | | |
| 20 | Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Представление информации в компьютере» (урок-семинар или проверочная работа) | 1 | | | |
| Раздел 4. Элементы теории множеств и алгебры логики – (8 часов) | | | | | |
| 21 | Некоторые сведения из теории множеств | 1 | | | |
| 22 | Алгебра логики | 1 | | | |
| 23 | Таблицы истинности | 1 | | | |

| | | | | | |
|---|--|-----------|--|--|--|
| 24 | Преобразование логических выражений | 1 | | | |
| 25 | Проверочная работа : «Элементы теории множеств и алгебры логики». | 1 | | | |
| 26 | Элементы схемотехники. Логические схемы | 1 | | | |
| 27- 28 | Логические задачи и способы их решения | 2 | | | |
| Раздел 5.Современные технологии создания и обработки информационных объектов – (5 часов) | | | | | |
| 29 | Текстовые документы | 1 | | | |
| 30 | Объекты компьютерной графики | 1 | | | |
| 31 | Компьютерные презентации | 1 | | | |
| 32 | Выполнение мини-проекта по теме «Создание и обработка информационных объектов» | 1 | | | |
| 33 | Проверочная работа: «Современные технологии создания и обработки информационных объектов». | 1 | | | |
| Раздел 6.Повторение (1 час) | | | | | |
| 34 | Повторение. Итоговое тестирование | 1 | | | |
| | ИТОГО | 34 | | | |

**Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа имени Гижгиева З.И.»
сельского поселения Хушто-Сырт Чегемского муниципального района
Кабардино- Балкарской Республики**

«Согласовано»
заместитель директора
по УВР
_____/Л.Б. Кожашева
31.08.2022г.

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ
ПЛАНИРОВАНИЕ**

Информатика и ИКТ

(указать наименование учебного предмета, курса)

Класс 11

Учитель Тохаева Ольга Владимировна

Планирование составлено на основе рабочей программы по учебному предмету «Информатика» для 11-го_ класса на 2022-2023 учебный год, утвержденной приказом по школе от 31.08.2022 года №78.

Количество часов: всего 34 часа; в неделю 1 час.

Учебник:

1.1.3.4.2.1.1 Информатика Босова Л.Л., Босова А.Ю.11 класс Общество ограниченной ответственностью "БИНОМ. 2019г.

с

11 класс

| № урока | Тема | Кол-во часов | дата | | Примечание |
|---|--|--------------|----------|----------|------------|
| | | | По плану | по факту | |
| Раздел 1.Обработка информации в электронных таблицах (7 часов) | | | | | |
| 1 | Правила техники безопасности в кабинете информатики. | 1 | | | |
| 2 | Табличный процессор. Основные сведения | 1 | | | |
| 3,4 | Встроенные функции и их использование | 2 | | | |
| 5,6 | Инструменты анализа данных | 2 | | | |
| 7 | Контрольная работа №1 | 1 | | | |
| Раздел 2.Алгоритмы и элементы программирования (8 часов) | | | | | |
| 8 | Основные сведения об алгоритмах | 1 | | | |
| 9 | Алгоритмические структуры | 1 | | | |
| 10,11 | Запись алгоритмов на языке программирования Паскаль | 2 | | | |
| 12 | Структурированные типы данных. Массивы | 1 | | | |
| 13,14 | Структурное программирование | 2 | | | |
| 15 | Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Алгоритмы и элементы программирования» Контрольная работа №2 | 1 | | | |

| Раздел3. Информационное моделирование (7 часов) | | | | | |
|---|--|-----------|--|--|--|
| 16 | Модели и моделирование | 1 | | | |
| 17,18 | Моделирование на графах | 2 | | | |
| 19 | База данных как модель предметной области | 1 | | | |
| 20,21 | Системы управления базами данных | 2 | | | |
| 22 | Контрольная работа №3 | 1 | | | |
| Раздел 4.Сетевые информационные технологии (6 часов) | | | | | |
| 23 | Основы построения компьютерных сетей | 1 | | | |
| 24,25 | Службы Интернета | 2 | | | |
| 26,27 | Интернет как глобальная информационная система | 2 | | | |
| 28 | Контрольная работа №4 | 1 | | | |
| Раздел 5. Основы социальной информатики (4 часа) | | | | | |
| 29 | Информационное общество | 1 | | | |
| 30 | Информационное право | 1 | | | |
| 31 | Информационная безопасность Контрольная работа №5 Основы социальной информатики | 1 | | | |
| 32 | Годовая контрольная работа | 1 | | | |
| Раздел 6.Итоговое повторение (2 часа) | | | | | |
| 33 | Повтор тем « Обработка информации в электронных таблицах» и «Информационное моделирование» | 1 | | | |
| 34 | Повтор темы « Алгоритмы и элементы программирования» | 1 | | | |
| | ИТОГО | 34 | | | |

Список литературы:

- Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. 10–11 классы: методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018.
- Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 10 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.
- Босова Л.Л., Босова А.Б. Информатика: рабочая тетрадь для 10 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018
- Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (methodist.lbz.ru/)
- Сайт <http://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/>