Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа №4 им. Героя Советского Союза В.Л. Савельева» города Судака Республики Крым

РАССМОТРЕНО	СОГЛАСОВАНО	УТВЕРЖДЕНО
На заседании ШМО Протокол № 1 от 28.08.2026 г.	Заместитель директора по УВР _____ Идрисова Ф.И. 31 «августа» 2026 г.	Директор школы _____ Вавилкина Е.В Приказ №402 от31.08.2026

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 8913608)

учебного предмета «Информатика. Углубленный уровень»

для обучающихся 8 классов

Составитель: Квасов Виктор Алексеевич,
учитель информатики

г. Судак 2026 г.

1.ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

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

Программа по информатике даёт представление о целях, общей стратегии обучения, воспитания и развития обучающихся средствами информатики на углублённом уровне, устанавливает обязательное предметное содержание, предусматривает его структурирование по разделам и темам, определяет распределение его по классам (годам изучения).

Программа по информатике определяет количественные и качественные характеристики учебного материала для каждого года изучения, в том числе для содержательного наполнения разного вида контроля (промежуточной аттестации обучающихся, всероссийских проверочных работ, государственной итоговой аттестации). Программа по информатике является основой для составления авторских учебных программ и учебников, тематического планирования курса учителем.

Целями изучения информатики на уровне основного общего образования являются:

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

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

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

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

Информатика в основном общем образовании отражает:

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

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

междисциплинарный характер информатики и информационной деятельности.

Изучение информатики оказывает существенное влияние на формирование мировоззрения обучающегося, его жизненную позицию, закладывает основы понимания принципов функционирования и использования информационных технологий как необходимого ин-

струмента практически любой деятельности и одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации. Многие предметные знания и способы деятельности, освоенные обучающимися при изучении информатики, находят применение как в рамках образовательного процесса, так и в иных жизненных ситуациях, становятся значимыми для формирования качеств личности, то есть ориентированы на формирование метапредметных и личностных результатов обучения.

Основные задачи учебного предмета «Информатика» – сформировать у обучающихся:

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

владение базовыми нормами информационной этики и права, основами информационной безопасности, знания, умения и навыки грамотной постановки задач, возникающих в практической деятельности, для их решения с помощью информационных технологий, умения и навыки формализованного описания поставленных задач;

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

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

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

умения и навыки эффективного использования основных типов прикладных программ (приложений) общего назначения и информационных систем для решения с их помощью практических задач;

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

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

цифровая грамотность;

теоретические основы информатики;

алгоритмы и программирование;

информационные технологии.

В системе общего образования информатика признана обязательным учебным предметом. ФГОС ООО предусмотрены требования к освоению предметных результатов по информатике на базовом и углублённом уровнях, имеющих общее содержательное ядро и согласованных между собой. Это позволяет реализовывать углублённое изучение информатики как в рамках отдельных классов, так и в рамках индивидуальных образовательных траекторий, в том числе используя сетевое взаимодействие организаций и дистанционные технологии. По завершении реализации программ углублённого уровня обучающиеся смогут детальнее освоить материал базового уровня, овладеть расширенным кругом понятий и методов, решать задачи более высокого уровня сложности.

Общее число часов, рекомендованных для изучения информатики на углубленном уровне, в 8 классе – 68 часов (2 часа в неделю).

2.СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

8 КЛАСС

Теоретические основы информатики.

Позиционные и непозиционные системы счисления. Алфавит. Основание. Развёрнутая форма записи числа. Перевод в десятичную систему чисел, записанных в других системах счисления.

Римская система счисления.

Двоичная система счисления. Перевод натуральных чисел в двоичную систему счисления. Восьмеричная система счисления. Перевод чисел из восьмеричной системы в двоичную и десятичную системы и обратно. Шестнадцатиричная система счисления. Перевод чисел из шестнадцатиричной системы в двоичную, восьмеричную и десятичную системы и обратно.

Арифметические операции в двоичной системе счисления.

Представление целых чисел в P-ичных системах счисления. Арифметические операции в P-ичных системах счисления.

Логические высказывания. Логические значения высказываний. Элементарные и составные высказывания. Логические операции: «и» (конъюнкция, логическое умножение), «или» (дизъюнкция, логическое сложение), «не» (логическое отрицание), «исключающее или» (сложение по модулю 2), «импликация» (следование), «эквиваленция» (логическая равнозначность). Приоритет логических операций. Определение истинности составного высказывания при известных значениях истинности входящих в него элементарных высказываний.

Логические выражения. Правила записи логических выражений. Построение таблиц истинности логических выражений. Упрощение логических выражений. Законы алгебры логики. Построение логических выражений по таблице истинности.

Логические элементы. Знакомство с логическими основами компьютера. Сумматор.

Алгоритмы и программирование.

Язык программирования (Python, C++, Java, C#). Система программирования: редактор текста программ, транслятор, отладчик.

Переменная: тип, имя, значение. Целые, вещественные и символьные переменные.

Оператор присваивания. Арифметические выражения и порядок их вычисления. Операции с целыми числами: целочисленное деление, остаток от деления. Проверка делимости одного целого числа на другое.

Операции с вещественными числами. Встроенные функции.

Случайные (псевдослучайные) числа.

Ветвления. Составные условия (запись логических выражений на изучаемом языке программирования). Нахождение минимума и максимума из двух, трёх и четырёх чисел. Решение квадратного уравнения, имеющего вещественные корни. Логические переменные.

Диалоговая отладка программ: пошаговое выполнение, просмотр значений величин, отладочный вывод, выбор точки останова.

Цикл с условием. Алгоритм Евклида для нахождения наибольшего общего делителя двух натуральных чисел. Разбиение записи натурального числа в позиционной системе с основанием, меньшим или равным 10, на отдельные цифры. Разложение натурального числа на простые сомножители.

Цикл с переменной. Алгоритм проверки натурального числа на простоту.

Анализ алгоритмов. Определение возможных результатов работы алгоритма при заданном множестве входных данных, определение возможных входных данных, приводящих к данному результату.

Обработка потока данных: вычисление количества, суммы, среднего арифметического, минимального и максимального значений элементов последовательности, удовлетворяющих заданному условию.

Обработка символьных данных. Символьные (строковые) переменные. Посимвольная обработка строк. Подсчёт частоты появления символа в строке. Встроенные функции для обработки строк.

Табличные величины (массивы). Одномерные массивы. Составление и отладка программ, реализующих типовые алгоритмы обработки одномерных числовых массивов, на одном из языков программирования (Python, C++, Java, C#): заполнение числового массива случайными числами, в соответствии с формулой или путём ввода чисел, нахождение суммы элементов массива; линейный поиск заданного значения в массиве, подсчёт элементов массива, удовлетворяющих заданному условию, нахождение минимального (максимального) элемента массива.

Понятие о сложности алгоритмов.

Информационные технологии.

Понятие об электронных таблицах. Типы данных в ячейках электронной таблицы. Редактирование и форматирование таблиц. Встроенные функции для поиска максимума, минимума, суммы и среднего арифметического. Сортировка и фильтрация данных в выделенном диапазоне. Построение диаграмм (гистограмма, круговая диаграмма, точечная диаграмма). Выбор типа диаграммы.

Преобразование формул при копировании. Относительная, абсолютная и смешанная адресация.

3.ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Изучение информатики на уровне основного общего образования направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов освоения содержания учебного предмета.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты имеют направленность на решение задач воспитания, развития и социализации обучающихся средствами учебного предмета.

В результате изучения информатики на уровне основного общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты в части:

1) патриотического воспитания:

ценностное отношение к отечественному культурному, историческому и научному наследию, понимание значения информатики как науки в жизни современного общества, владение достоверной информацией о передовых мировых и отечественных достижениях в области информатики и информационных технологий, заинтересованность в научных знаниях о цифровой трансформации современного общества;

2) духовно-нравственного воспитания:

ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора, готовность оценивать своё поведение и поступки, а также поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков, активное неприятие асоциальных поступков, в том числе в Интернете;

3) гражданского воспитания:

представление о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе, в том числе в социальных сообществах, соблюдение правил безопасности, в том числе навыков безопасного поведения в Интернет-среде, готовность к разнообразной совместной деятельности при выполнении учебных, познавательных задач, создании учебных проектов, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе этой учебной деятельности, готовность оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков;

4) ценностей научного познания:

сформированность мировоззренческих представлений об информации, информационных процессах и информационных технологиях, соответствующих современному уровню развития науки и общественной практики и составляющих базовую основу для понимания сущности научной картины мира;

интерес к обучению и познанию, любознательность, готовность и способность к самообразованию, осознанному выбору направленности и уровня обучения в дальнейшем;

овладение основными навыками исследовательской деятельности, установка на осмысление опыта, наблюдений, поступков и стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия;

сформированность информационной культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, разнообразными средствами информационных технологий, а также умения самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

5) формирования культуры здоровья:

осознание ценности жизни, ответственное отношение к своему здоровью, установка на здоровый образ жизни, в том числе и за счёт освоения и соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий;

6) трудового воспитания:

интерес к практическому изучению профессий и труда в сферах профессиональной деятельности, связанных с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанными на достижениях науки информатики и научно-технического прогресса;

осознанный выбор и построение индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных и общественных интересов и потребностей;

7) экологического воспитания:

осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей информационных и коммуникационных технологий;

8) адаптации к изменяющимся условиям социальной среды:

освоение обучающимися социального опыта, основных социальных ролей, соответствующих деятельности возраста, норм и правил общественного поведения, форм социальной жизни в группах и сообществах, в том числе существующих в виртуальном пространстве.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Метапредметные результаты освоения программы по информатике отражают овладение универсальными учебными действиями – познавательными, коммуникативными, регулятивными.

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, проводить умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;

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

самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, и самостоятельно устанавливать искомое и данное;

оценивать на применимость и достоверность информацию, полученную в ходе исследования;

прогнозировать возможное дальнейшее развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, а также выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах.

Работа с информацией:

выявлять дефицит информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;

применять различные методы и инструменты при поиске и отборе информации из источников с учётом предложенной учебной задачи и заданных критериев;

выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;

самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иными графическими объектами и их комбинациями;

оценивать достоверность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно;

эффективно запоминать и систематизировать информацию.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;

публично представлять результаты выполненного опыта (эксперимента, исследования, проекта);

самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов.

Совместная деятельность (сотрудничество):

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной проблемы, в том числе при создании информационного продукта;

принимать цель совместной информационной деятельности по сбору, обработке, передаче, формализации информации, коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы;

выполнять свою часть работы с информацией или информационным продуктом, достигая качественного результата по своему направлению и координируя свои действия с другими членами команды;

оценивать качество своего вклада в общий информационный продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия;

сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчёта перед группой.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

выявлять в жизненных и учебных ситуациях проблемы, требующие решения;

ориентироваться в различных подходах к принятию решений (индивидуальное принятие решений, принятие решений в группе);

самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;

составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых знаний об изучаемом объекте;

проводить выбор в условиях противоречивой информации и брать ответственность за решение.

Самоконтроль (рефлексия):

владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;

давать оценку ситуации и предлагать план её изменения;

учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;

объяснять причины достижения (недостижения) результатов информационной деятельности, давать оценку приобретённому опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;

вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;

оценивать соответствие результата цели и условиям.

Эмоциональный интеллект:

ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого;

Принятие себя и других:

осознавать невозможность контролировать всё вокруг даже в условиях открытого доступа к любым объёмам информации.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения **в 8 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

пояснять различия между позиционными и непозиционными системами счисления;

записывать, сравнивать и производить арифметические операции над целыми числами в позиционных системах счисления;

оперировать понятиями «высказывание», «логическая операция», «логическое выражение»;

записывать логические выражения с использованием дизъюнкции, конъюнкции, отрицания, импликации и эквиваленции, определять истинность логических выражений при известных значениях истинности входящих в него переменных;

строить таблицы истинности для логических выражений, строить логические выражения по таблицам истинности;

упрощать логические выражения, используя законы алгебры логики;

приводить примеры логических элементов компьютера;

выбирать подходящий алгоритм для решения задачи;

оперировать понятиями: переменная, тип данных, операция присваивания, арифметические и логические операции, включая операции целочисленного деления и остатка от деления;

использовать константы и переменные различных типов (числовых – целых и вещественных, логических, символьных), а также содержащие их выражения, использовать оператор присваивания;

записывать логические выражения на изучаемом языке программирования;

анализировать предложенные алгоритмы, в том числе определять, какие результаты возможны при заданном множестве исходных значений, определять возможные входные данные, приводящие к определённому результату;

создавать и отлаживать программы на современном языке программирования общего назначения (Python, C++, Java, C#), реализующие алгоритмы обработки числовых данных с использованием ветвлений (нахождение минимума и максимума из двух, трёх и четырёх чисел, решение квадратного уравнения, имеющего вещественные корни);

создавать и отлаживать программы на современном языке программирования общего назначения из приведённого выше списка, реализующие алгоритмы обработки числовых данных с использованием циклов с переменной, циклов с условиями (алгоритмы нахождения наибольшего общего делителя двух натуральных чисел, проверки натурального числа на простоту, разложения натурального числа на простые сомножители, выделения цифр из натурального числа);

создавать и отлаживать программы на современном языке программирования общего назначения из приведённого выше списка, реализующие алгоритмы обработки потока данных (вычисление количества, суммы, среднего арифметического, минимального и максимального значений элементов числовой последовательности, удовлетворяющих заданному условию);

создавать и отлаживать программы на современном языке программирования общего назначения из приведённого выше списка, реализующие алгоритмы обработки символьных

данных (посимвольная обработка строк, подсчёт частоты появления символа в строке, использование встроенных функций для обработки строк);

создавать и отлаживать программы, реализующие типовые алгоритмы обработки одномерных числовых массивов, на одном из языков программирования из приведённого выше списка: заполнение числового массива случайными числами, в соответствии с формулой или путём ввода чисел, линейный поиск заданного значения в массиве, подсчёт элементов массива, удовлетворяющих заданному условию, нахождение суммы, минимального и максимального значений элементов массива;

использовать электронные таблицы для обработки, анализа и визуализации числовых данных, в том числе с выделением диапазона таблицы и упорядочиванием (сортировкой) его элементов;

создавать и применять в электронных таблицах формулы для расчётов с использованием встроенных арифметических функций (суммирование, вычисление среднего арифметического, поиск максимального и минимального значений), абсолютной, относительной и смешанной адресации.

4. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

8 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Теоретические основы информатики					
1.1	Системы счисления	10		2	https://m.edsoo.ru/T8L8A4C4C
1.2	Элементы математической логики	10	1	3	https://m.edsoo.ru/A3X6S9Q2P
Итого по разделу		20			
Раздел 2. Алгоритмы и программирование					
2.1	Язык программирования	34	1	6	https://m.edsoo.ru/M3X8C6P3M
Итого по разделу		34			
Раздел 3. Информационные технологии					
3.1	Электронные таблицы	10		3	https://m.edsoo.ru/J8Q2P1O3K
Итого по разделу		10			
Резервное время		4			https://m.edsoo.ru/W2Z2A1P6N
Общее количество часов по программе		68	2	14	

5.ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

8А КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения		Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	План	Факт	
1.	Непозиционные и позиционные системы счисления Развернутая форма записи числа	1					https://m.edsoo.ru/G2M7M7J9W
2.	Двоичная система счисления. Арифметические операции в двоичной системе счисления.	1					https://m.edsoo.ru/Q5W5E7A3V
3.	**Практическая работа № 1 «**Перевод в десятичную систему чисел, записанных в других системах счисления»	1		1			https://m.edsoo.ru/B5B6L5H5F
4.	Двоичная система счисления	1					https://m.edsoo.ru/V4C6Q6Z8W
5.	Восьмеричная система счисления. **Практическая работа № 2** «Перевод чисел из десятичной системы счисления в восьмеричную систему счисления и обратно»	1		1			https://m.edsoo.ru/L2S2E4Y9Y
6.	Шестнадцатеричная система счисления. **Практическая**	1		1			https://m.edsoo.ru/Y9C9W6N3Y

	работа № 3 «Перевод чисел из десятичной системы счисления в шестнадцатеричную систему счисления и обратно»						
7.	Переводы чисел между двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системами счисления	1					https://m.edsoo.ru/G2R8U6U6P
8.	Арифметические операции в двоичной системе счисления	1					https://m.edsoo.ru/U5S2U9U3S
9.	Представление целых чисел в Р-ичных системах счисления	1					https://m.edsoo.ru/D6L7E9J5K
10.	Арифметические операции в Р-ичных системах счисления	1					https://m.edsoo.ru/N6J9G2I2X
11.	Логические высказывания	1					https://m.edsoo.ru/L4P5B3C2C
12.	Логические операции «и», «или», «не»	1					https://m.edsoo.ru/P9D5T5L7D
13.	Логические операции «исключающее или», «импликация», «эквиваленция»	1					https://m.edsoo.ru/D1G3F6Z9K
14.	**Практическая работа № 4 «**Определение истинности составного высказывания»	1		1			https://m.edsoo.ru/E8M2K7C1V
15.	Логические выражения. Правила записи логических выражений	1					https://m.edsoo.ru/U8O7S8X1V
16.	**Практическая работа № 5 «**Построение таблиц истинности логических выражений»	1		1			https://m.edsoo.ru/Z4H5R3C9P
17.	Упрощение логических выражений. Законы алгебры логики	1					https://m.edsoo.ru/N2Y8C3V4J

18.	Построение логических выражений по таблице истинности	1					https://m.edsoo.ru/G7A9V2L0N
19.	Знакомство с логическими основами компьютера	1					https://m.edsoo.ru/B1J3G8T1D
20.	Сумматор	1					https://m.edsoo.ru/N2R5C2F2M
21.	**Контрольная работа №1**	1	1				https://urok.1c.ru/library/inf/umk bosova_testy_5_11_klass/852/325635.phd
22.	Язык программирования. Система программирования	1					https://m.edsoo.ru/T7J9O8E4E
23.	Целые, вещественные и символьные переменные	1					https://m.edsoo.ru/J9T4J6V3F
24.	Оператор присваивания. Арифметические выражения	1					https://m.edsoo.ru/Q0A1P0V1U
25.	**Практическая работа № 6** «Операции с целыми числами»	1		1			https://m.edsoo.ru/Y1D6W2X2A
26.	Проверка делимости одного целого числа на другое	1					https://m.edsoo.ru/V2Z4W7S4L
27.	Операции с вещественными числами. Встроенные функции	1					https://m.edsoo.ru/F0S2D7K5F
28.	Случайные (псевдослучайные) числа	1					https://m.edsoo.ru/R6K9Y3G4N
29.	Ветвления	1					https://m.edsoo.ru/X6Y9I9L8W
30.	**Практическая работа № 7** «Нахождение минимума и максимума из двух, трёх и четырёх чисел»	1		1			https://m.edsoo.ru/X0D9E8U7K
31.	Составные условия	1					https://m.edsoo.ru/C8E9V4R7M
32.	Решение квадратного уравнения, имеющего вещественные корни	1					https://m.edsoo.ru/P3X5Y2N0H
33.	Логические переменные. Диалоговая отладка программ	1					https://m.edsoo.ru/S4C4T0J1H

34.	Цикл с условием	1					https://m.edsoo.ru/N0T9Y3G1I
35.	Алгоритм Евклида для нахождения наибольшего общего делителя двух натуральных чисел	1					https://m.edsoo.ru/D2N5P0A8A
36.	Разбиение записи натурального числа в позиционной системе с основанием, меньшим или равным 10, на отдельные цифры	1					https://m.edsoo.ru/S0W4Q3H0N
37.	Разложение натурального числа на простые сомножители	1					https://m.edsoo.ru/O5O3Q1A0R
38.	**Практическая работа № 8 «**Цикл с переменной. Алгоритм проверки натурального числа на простоту»	1		1			https://m.edsoo.ru/L0J4P3C3W
39.	Анализ алгоритмов. Определение возможных результатов работы алгоритма при заданном множестве входных данных	1					https://m.edsoo.ru/D1P8Q4W1V
40.	Анализ алгоритмов. Определение возможных входных данных, приводящих к данному результату	1					https://m.edsoo.ru/S8C8I2Z9O
41.	**Практическая работа № 9 «**Обработка потока данных: вычисление количества, суммы»	1		1			https://m.edsoo.ru/P6S0K9S6T
42.	Обработка потока данных: вычисление среднего арифметического	1					https://m.edsoo.ru/A9M4N1A8K

43.	**Практическая работа № 10 «**Вычисление минимального и максимального значений элементов последовательности»	1		1			https://m.edsoo.ru/Q4C9P5K3L
44.	Вычисление значений элементов последовательности, удовлетворяющих заданному условию	1					https://m.edsoo.ru/P0P1I6M1E
45.	Обработка символьных данных. Посимвольная обработка строк	1					https://m.edsoo.ru/R3J5O0W3G
46.	Поиск в символьных строках	1					https://m.edsoo.ru/E0M7T8Z0H
47.	Подсчёт частоты появления символа в строке	1					https://m.edsoo.ru/F0I1L6S4U
48.	**Практическая работа № 11 «**Встроенные функции для обработки строк»	1		1			https://m.edsoo.ru/N0T6Y7C8E
49.	Табличные величины (массивы). Одномерные массивы	1					https://m.edsoo.ru/B2P0V9X3Q
50.	Заполнение числового массива случайными числами, в соответствии с формулой или путём ввода чисел	1					https://m.edsoo.ru/A9I2N0S1I
51.	Нахождение суммы элементов массива	1					https://m.edsoo.ru/Q3O8B2W6S
52.	Линейный поиск заданного значения в массиве	1					https://m.edsoo.ru/R4W6R8J5H
53.	Подсчёт элементов массива, удовлетворяющих заданному условию	1					https://m.edsoo.ru/N4Q0G1W9C
54.	Нахождение минимального (максимального) элемента массива	1					https://m.edsoo.ru/U1A9Y5D2L

55.	Понятие о сложности алгоритмов	1					https://m.edsoo.ru/Q4R1G7P7Z
56.	**Контрольная работа №2**	1	1				https://urok.1c.ru/library/inf/umk bosova_testy_5_11_klass/852/325635.phd
57.	Электронные таблицы. Типы данных в ячейках электронной таблицы	1					https://m.edsoo.ru/B3M5P3G5R
58.	**Практическая работа № 12 «**Редактирование и форматирование таблиц»	1		1			https://m.edsoo.ru/Y8R1G1J2C
59.	Встроенные функции для поиска максимума, минимума	1					https://m.edsoo.ru/A8I4D1S9I
60.	Встроенные функции для поиска суммы и среднего арифметического	1					https://m.edsoo.ru/S9Q6J7P4W
61.	**Практическая работа № 13 «**Сортировка данных в выделенном диапазоне»	1		1			https://m.edsoo.ru/O2M8A4J6G
62.	Фильтрация данных в выделенном диапазоне	1					https://m.edsoo.ru/L4V4K6J6W
63.	Относительная, абсолютная и смешанная адресация	1					https://m.edsoo.ru/F5D2N6D6V
64.	Преобразование формул при копировании	1					https://m.edsoo.ru/K1U2R1I2G
65.	Построение диаграмм	1					https://m.edsoo.ru/R6H1K0V0Q
66.	**Практическая работа № 14 «**Построение диаграмм и графиков в электронных таблицах»	1		1			https://m.edsoo.ru/P5L8E9C9V
67.	Обобщение и систематизация знаний по теме «Электронные таблицы»	1					https://m.edsoo.ru/I8B7W4P1G
68.	Обобщение и систематизация знаний и умений по	1					https://m.edsoo.ru/O9M0J7J3F

	курсу информатики 8 класса						
Общее количество часов по программе		68	2	14			

8Б КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения		Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	План	Факт	
1.	Непозиционные и позиционные системы счисления Развернутая форма записи числа	1					https://m.edsoo.ru/G2M7M7J9W
2.	Двоичная система счисления. Арифметические операции в двоичной системе счисления.	1					https://m.edsoo.ru/Q5W5E7A3V
3.	**Практическая работа № 1 «**Перевод в десятичную систему чисел, записанных в других системах счисления»	1		1			https://m.edsoo.ru/B5B6L5H5F
4.	Двоичная система счисления	1					https://m.edsoo.ru/V4C6Q6Z8W
5.	Восьмеричная система счисления. **Практическая работа № 2** «Перевод чисел из десятичной системы счисления в восьмеричную систему счисления и обратно»	1		1			https://m.edsoo.ru/L2S2E4Y9Y

6.	Шестнадцатеричная система счисления. **Практическая работа № 3** «Перевод чисел из десятичной системы счисления в шестнадцатеричную систему счисления и обратно»	1		1			https://m.edsoo.ru/Y9C9W6N3Y
7.	Переводы чисел между двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системами счисления	1					https://m.edsoo.ru/G2R8U6U6P
8.	Арифметические операции в двоичной системе счисления	1					https://m.edsoo.ru/U5S2U9U3S
9.	Представление целых чисел в Р-ичных системах счисления	1					https://m.edsoo.ru/D6L7E9J5K
10.	Арифметические операции в Р-ичных системах счисления	1					https://m.edsoo.ru/N6J9G2I2X
11.	Логические высказывания	1					https://m.edsoo.ru/L4P5B3C2C
12.	Логические операции «и», «или», «не»	1					https://m.edsoo.ru/P9D5T5L7D
13.	Логические операции «исключающее или», «импликация», «эквиваленция»	1					https://m.edsoo.ru/D1G3F6Z9K
14.	**Практическая работа № 4 «**Определение истинности составного высказывания»	1		1			https://m.edsoo.ru/E8M2K7C1V
15.	Логические выражения. Правила записи логических выражений	1					https://m.edsoo.ru/U8O7S8X1V
16.	**Практическая работа № 5 «**Построение таблиц истинности логических выражений»	1		1			https://m.edsoo.ru/Z4H5R3C9P

17.	Упрощение логических выражений. Законы алгебры логики	1					https://m.edsoo.ru/N2Y8C3V4J
18.	Построение логических выражений по таблице истинности	1					https://m.edsoo.ru/G7A9V2L0N
19.	Знакомство с логическими основами компьютера	1					https://m.edsoo.ru/B1J3G8T1D
20.	Сумматор	1					https://m.edsoo.ru/N2R5C2F2M
21.	**Контрольная работа №1**	1	1				https://urok.1c.ru/library/inf/umk bosova_testy_5_11_klass/852/325635.phd
22.	Язык программирования. Система программирования	1					https://m.edsoo.ru/T7J9O8E4E
23.	Целые, вещественные и символьные переменные	1					https://m.edsoo.ru/J9T4J6V3F
24.	Оператор присваивания. Арифметические выражения	1					https://m.edsoo.ru/Q0A1P0V1U
25.	**Практическая работа № 6** «Операции с целыми числами»	1		1			https://m.edsoo.ru/Y1D6W2X2A
26.	Проверка делимости одного целого числа на другое	1					https://m.edsoo.ru/V2Z4W7S4L
27.	Операции с вещественными числами. Встроенные функции	1					https://m.edsoo.ru/F0S2D7K5F
28.	Случайные (псевдослучайные) числа	1					https://m.edsoo.ru/R6K9Y3G4N
29.	Ветвления	1					https://m.edsoo.ru/X6Y9I9L8W
30.	**Практическая работа № 7** «Нахождение минимума и максимума из двух, трёх и четырёх чисел»	1		1			https://m.edsoo.ru/X0D9E8U7K
31.	Составные условия	1					https://m.edsoo.ru/C8E9V4R7M

32.	Решение квадратного уравнения, имеющего вещественные корни	1					https://m.edsoo.ru/P3X5Y2N0H
33.	Логические переменные. Диалоговая отладка программ	1					https://m.edsoo.ru/S4C4T0J1H
34.	Цикл с условием	1					https://m.edsoo.ru/N0T9Y3G1I
35.	Алгоритм Евклида для нахождения наибольшего общего делителя двух натуральных чисел	1					https://m.edsoo.ru/D2N5P0A8A
36.	Разбиение записи натурального числа в позиционной системе с основанием, меньшим или равным 10, на отдельные цифры	1					https://m.edsoo.ru/S0W4Q3H0N
37.	Разложение натурального числа на простые сомножители	1					https://m.edsoo.ru/O5O3Q1A0R
38.	**Практическая работа № 8** «Цикл с переменной. Алгоритм проверки натурального числа на простоту»	1		1			https://m.edsoo.ru/L0J4P3C3W
39.	Анализ алгоритмов. Определение возможных результатов работы алгоритма при заданном множестве входных данных	1					https://m.edsoo.ru/D1P8Q4W1V
40.	Анализ алгоритмов. Определение возможных входных данных, приводящих к данному результату	1					https://m.edsoo.ru/S8C8I2Z9O
41.	**Практическая работа № 9** «Обработка потока данных: вычисление количества, суммы»	1		1			https://m.edsoo.ru/P6S0K9S6T

42.	Обработка потока данных: вычисление среднего арифметического	1					https://m.edsoo.ru/A9M4N1A8K
43.	**Практическая работа № 10** «Вычисление минимального и максимального значений элементов последовательности»	1		1			https://m.edsoo.ru/Q4C9P5K3L
44.	Вычисление значений элементов последовательности, удовлетворяющих заданному условию	1					https://m.edsoo.ru/P0P1I6M1E
45.	Обработка символьных данных. Посимвольная обработка строк	1					https://m.edsoo.ru/R3J5O0W3G
46.	Поиск в символьных строках	1					https://m.edsoo.ru/E0M7T8Z0H
47.	Подсчёт частоты появления символа в строке	1					https://m.edsoo.ru/F0I1L6S4U
48.	**Практическая работа № 11** «Встроенные функции для обработки строк»	1		1			https://m.edsoo.ru/N0T6Y7C8E
49.	Табличные величины (массивы). Одномерные массивы	1					https://m.edsoo.ru/B2P0V9X3Q
50.	Заполнение числового массива случайными числами, в соответствии с формулой или путём ввода чисел	1					https://m.edsoo.ru/A9I2N0S1I
51.	Нахождение суммы элементов массива	1					https://m.edsoo.ru/Q3O8B2W6S
52.	Линейный поиск заданного значения в массиве	1					https://m.edsoo.ru/R4W6R8J5H
53.	Подсчёт элементов массива, удовлетворяющих заданному условию	1					https://m.edsoo.ru/N4Q0G1W9C

54.	Нахождение минимального (максимального) элемента массива	1					https://m.edsoo.ru/U1A9Y5D2L
55.	Понятие о сложности алгоритмов	1					https://m.edsoo.ru/Q4R1G7P7Z
56.	**Контрольная работа №2**	1	1				https://urok.1c.ru/library/inf/umk bosova_testy_5_11_klass/852/325635.phd
57.	Электронные таблицы. Типы данных в ячейках электронной таблицы	1					https://m.edsoo.ru/B3M5P3G5R
58.	**Практическая работа № 12 «**Редактирование и форматирование таблиц»	1		1			https://m.edsoo.ru/Y8R1G1J2C
59.	Встроенные функции для поиска максимума, минимума	1					https://m.edsoo.ru/A8I4D1S9I
60.	Встроенные функции для поиска суммы и среднего арифметического	1					https://m.edsoo.ru/S9Q6J7P4W
61.	**Практическая работа № 13 «**Сортировка данных в выделенном диапазоне»	1		1			https://m.edsoo.ru/O2M8A4J6G
62.	Фильтрация данных в выделенном диапазоне	1					https://m.edsoo.ru/L4V4K6J6W
63.	Относительная, абсолютная и смешанная адресация	1					https://m.edsoo.ru/F5D2N6D6V
64.	Преобразование формул при копировании	1					https://m.edsoo.ru/K1U2R1I2G
65.	Построение диаграмм	1					https://m.edsoo.ru/R6H1K0V0Q
66.	**Практическая работа № 14 «**Построение диаграмм и графиков в электронных таблицах»	1		1			https://m.edsoo.ru/P5L8E9C9V

67.	Обобщение и систематизация знаний по теме «Электронные таблицы»	1					https://m.edsoo.ru/I8B7W4P1G
68.	Обобщение и систематизация знаний и умений по курсу информатики 8 класса	1					https://m.edsoo.ru/O9M0J7J3F
Общее количество часов по программе		68	2	14			

Лист коррекции рабочей программы для 8А класса

№ п/п	Название раздела, темы	Дата проведения по плану	Причина корректировки	Корректирующие мероприятия	Дата проведения по факту

Лист коррекции рабочей программы для 8Б класса

№ п/п	Название раздела, темы	Дата проведения по плану	Причина корректировки	Корректирующие мероприятия	Дата проведения по факту

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №4 ИМ. ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА В.Л. САВЕЛЬЕВА" ГОРОДА СУДАКА РЕСПУБЛИКИ КРЫМ, Борисюк Наталия Николаевна

06.11.26 08:42 (MSK) Простая подпись