

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
гимназия №2

РАССМОТРЕНО:
на заседании МО
протокол № 1
от 29 августа 2024 г.
Бумин Ю.В. 

СОГЛАСОВАНО:
заместитель
директора по УВР
от 30 августа 2024 г.
 И.В. Сердюк

УТВЕРЖДАЮ:
Директор
МБОУ гимназии №2
от 31 августа 2024 г.
 И.В. Лемешева



Рабочая программа учебного курса по
информатике, для 8а, б, в классов

Бумин Ю.В.
(Ф.И.О. учителя)

2024 год

Пояснительная записка

Курс: Информатика

Класс: 8а, б, в

Уровень: базовый

Учитель: Бумин Ю.В.

Рабочая программа по информатике для учащихся 8 класса составлена на основе федеральной рабочей программы (приказ Минпросвещения России от 18 мая 2023 г. №370 «Об утверждении федеральной образовательной программы основного общего образования»), направлена на реализацию требований Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (Приказ Минпросвещения от 31.05.2021 №287 «Об утверждении и введении в действие Федерального государственного стандарта основного общего образования» в актуальной редакции).

Программа по информатике даёт представление о целях, общей стратегии обучения, воспитания и развития обучающихся средствами информатики на базовом уровне, устанавливает обязательное предметное содержание, предусматривает его структурирование по разделам и темам.

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).

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, понимания роли информационных процессов, информационных ресурсов и информационных технологий в условиях цифровой трансформации многих сфер жизни современного общества;
- обеспечение условий, способствующих развитию 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 инструмента 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 при изучении других предметных областей, 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;
- 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, владение базовыми нормами информационной этики и права, основами информационной безопасности;
- 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.

На изучение информатики на базовом уровне отводится 102 часа: в 7 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 8 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 9 классе – 34 часа (1 час в неделю).

Учебно–методическое обеспечение образовательного процесса

Выбор учебников осуществлён из федерального перечня учебников, в соответствии с приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 21 сентября 2022 года № 858 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность и установления предельного срока использования исключительных учебников».

Класс	Уровень	Учебная программа	Учебники: название, автор (авторы)	Методические материалы для учителя	Учебно-методические материалы для учащихся
8	Базовый	Авторская. Автор М.Н. Бородин. «Информатика. 2 – 11 классы: рабочая программа к линии УМК Л.Л. Босова, А.Ю. Босова». М. БИНОМ. Лаборатория знаний, 2024).	Информатика: Учебник для 8 класса. Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. – 6-е изд. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2024	Босова Л.Л., Михайлова Н.И. Практикум по информатике ИКТ. Учебное пособие для общеобразовательных учреждений. - М.: Бином, 2011	Электронное приложение. Информатика и ИКТ - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor8.php Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (http://school-collection.edu.ru/)

I. Содержание учебного предмета

8 класс

Теоретические основы информатики

Системы счисления

Непозиционные и позиционные 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 целых чисел в пределах от 0 до 1024 в двоичную систему счисления. Восьмеричная система счисления. Перевод чисел из восьмеричной системы в двоичную и десятичную системы и обратно.

Шестнадцатеричная система счисления. Перевод чисел из шестнадцатеричной системы в двоичную, восьмеричную и десятичную системы и обратно.

Арифметические операции в двоичной системе счисления.

Элементы математической логики

Логические высказывания. Логические значения высказываний. Элементарные и составные высказывания. Логические операции: «и» (конъюнкция, логическое умножение), «или» (дизъюнкция, логическое сложение), «не» (логическое отрицание). Приоритет логических операций. Определение истинности составного высказывания, если известны значения истинности входящих в него элементарных высказываний. Логические выражения. Правила записи логических выражений. Построение таблиц истинности логических выражений.

Логические элементы. Знакомство с логическими основами компьютера.

Алгоритмы и программирование

Исполнители и алгоритмы. Алгоритмические конструкции

Понятие алгоритма. Исполнители алгоритмов. Алгоритм как план управления исполнителем.

Свойства алгоритма. Способы записи алгоритма (словесный, в виде блок-схемы, программа).

Алгоритмические конструкции. Конструкция «следование». Линейный алгоритм. Ограниченность линейных алгоритмов: невозможность предусмотреть зависимость последовательности выполняемых действий от исходных данных.

Конструкция «ветвление»: полная и неполная формы. Выполнение и невыполнение условия (истинность и ложность высказывания). Простые и составные условия.

Конструкция «повторения»: циклы с заданным числом повторений, с условием выполнения, с переменной цикла.

Разработка для формального исполнителя алгоритма, приводящего к требуемому результату при конкретных исходных данных. Разработка несложных алгоритмов с использованием циклов и ветвлений для управления формальными исполнителями, такими как Робот, Черепашка, Чертёжник. Выполнение алгоритмов вручную и на компьютере. Синтаксические и логические ошибки. Отказы.

Язык программирования

Язык программирования (Python, C++, Паскаль, Java, C#, Школьный Алгоритмический Язык).

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.

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.

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.

Цикл с переменной. Алгоритмы проверки делимости одного целого числа на другое, проверки натурального числа на простоту.

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

Анализ алгоритмов

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

II. Планируемые результаты освоения учебного предмета

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 обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

освоение обучающимися социального опыта, основных социальных ролей, соответствующих ведущей 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, делать 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, выбрать 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, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных 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, иной графикой и их комбинациями;

оценивать надёжность 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;

делать 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 на примерах различия между позиционными и непозиционными системами счисления;

записывать и сравнивать целые числа от 0 до 1024 в различных позиционных системах счисления (с основаниями 2, 8, 16), выполнять арифметические операции над ними;

раскрывать смысл понятий «высказывание», «логическая операция», «логическое выражение»;

записывать логические выражения с использованием дизъюнкции, конъюнкции и отрицания, определять истинность логических выражений, если известны значения истинности входящих в него переменных, строить таблицы истинности для логических выражений;

раскрывать смысл понятий «исполнитель», «алгоритм», «программа», понимая разницу между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике;

описывать алгоритм решения задачи различными способами, в том числе в виде блок-схемы;

составлять, выполнять вручную и на компьютере несложные алгоритмы с использованием ветвлений и циклов для управления исполнителями, такими как Робот, Черепашка, Чертёжник;

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

использовать при разработке программ логические значения, операции и выражения с ними;

анализировать предложенные алгоритмы, в том числе определять, какие результаты возможны при заданном множестве исходных значений;

создавать и отлаживать программы на одном из языков программирования (Python, C++, Паскаль, Java, C#, Школьный Алгоритмический Язык), реализующие несложные алгоритмы обработки числовых данных с использованием циклов и ветвлений, в том числе реализующие проверку делимости одного целого числа на другое, проверку натурального числа на простоту, выделения цифр из натурального числа.

Раздел III. Календарно-тематическое планирование в 8 классах

№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Элементы содержания	Тип урока	Вид контроля	УУД (деятельность учащихся на уроке)	Дата по плану (неделя)	Дата по факту
Раздел I. Математические основы информатики (12 часов)								
1	Техника безопасности. Общие сведения о системах счисления.	1	Правила работы в компьютерном классе, за компьютером. Системы счисления. Виды систем счисления. Позиционные, непозиционные системы счисления.	Урок изучения и закрепления новых знаний	Вводный	Применяют правила работы в компьютерном классе, за компьютером. Выявляют различия в унарных, позиционных и непозиционных системах счисления.	1	
2	Двоичная система счисления. Двоичная арифметика	1		Урок изучения и закрепления новых знаний	Текущий		2	
3	Восьмеричная и шестнадцатеричные системы счисления.	1		Урок изучения и закрепления новых знаний	Текущий		3	
4	Правило перевода целых десятичных чисел в системах счисления	1	Развернутая форма записи числа для перевода в десятичную систему счисления из двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной систем счисления.	Урок изучения и закрепления новых знаний	Текущий	Выявляют общее и отличия в разных позиционных системах счисления. Переводят небольшие целые числа из десятичной системы счисления в двоичную (восьмеричную, шестнадцатеричную) и обратно.	4	
5	Представление целых чисел	1		Комбинированный	Текущий		5	
6	Представление вещественных чисел	1		Урок – практикум с элементами консультации	Текущий		6	
7	Высказывание. Логические операции.	1	Алгебра логики. Высказывание. Логические операции. Конъюнкция. Дизъюнкция. Отрицание.	Урок – практикум	Текущий	Анализируют логическую структуру высказываний.	7	
8	Построение таблиц истинности для логических выражений	1	Логическое выражение. Таблица истинности. Законы логики.	Урок проверки изученного материала	Текущий	Строят таблицы истинности для логических выражений	8	
9	Свойства логических операций.	1		Урок изучения и закрепления новых знаний	Текущий	Делают записи по мере осмысления новой информации	9	
10	Решение логических задач	1	Логические операции. Конъюнкция. Дизъюнкция. Отрицание.	Урок изучения и закрепления новых знаний	Текущий	Решают задачи.	10	
11	Логические элементы	1		Урок закрепления изученного материала.	Текущий	Осваивают логические элементы.	11	

12	Контрольная работа 1 «Математические основы информатики».	1	Основные операции выполняемые в системах счисления	Контроль изученного материала	Итоговый	Выполняют проверочную работу по пройденному разделу	12	
Раздел 2. Основы алгоритмизации (10 часов)								
13	Алгоритмы и исполнитель Робот	1	Алгоритм. Свойства алгоритма: дискретность, понятность, определенность, результативность, массовость. Исполнитель.	Урок изучения и закрепления новых знаний	Вводный	Делают записи по мере осмысления новой информации	13	
14	Способы записи алгоритмов	1	Словесное описание. Построчная запись. Блок-схема. Школьный алгоритмический язык.	Урок практикум	Текущий	Определяют по блок-схеме, для решения какой задачи предназначен данный алгоритм.	14	
15	Объекты алгоритмов	1					15	
16	Алгоритмическая конструкция «следование».	1	Правила записи линейных алгоритмов. Построение линейных блок-схем.	Практикум с элементами консультации.	Текущий	Преобразовывают запись алгоритма с одной формы в другую. Строят блок-схемы. Определяют по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм.	16	
17	Решение задач	1	Правила записи алгоритмов с ветвлением. Построение блок-схем с ветвлением.	Урок изучения и закрепления новых знаний	Текущий		17	
18	Полная и сокращённая форма ветвления.	1		Комбинированный	Текущий		18	
19	Решение задач	1		Урок практикум	Текущий		19	
20	Алгоритмическая конструкция «повторение».	1	Правила записи циклических алгоритмов. Построение циклических блок-схем.	Комбинированный	Текущий	Делают записи по мере осмысления новой информации	20	
21	Решение задач	1		Урок практикум	Текущий	Осваивают алгоритмическую структуру "Цикл"	21	
22	Контрольная работа 2 «Основы алгоритмизации».	1	Основные элементы алгоритмизации	Контроль изученного материала	Итоговый	Выполняют проверочную работу по пройденному разделу	22	
Раздел 3. Начало программирования (13 часов)								
23	Общие сведения о языке программирования Паскаль	1	Язык программирования. Программа. Алфавит. Служебные слова. Типы данных. Структура программы. Оператор присваивания.	Комбинированный	Вводный	Делают записи по мере осмысления новой информации	23	
24	Организация ввода и вывода данных	1		Комбинированный	Текущий		24	
25	Программирование линейных алгоритмов для Роботов	1	Вещественный, целочисленный, символьный, строковый логический типы данных.	Урок комплексного применения ЗУН	Текущий	Делают записи по мере осмысления новой информации	25	
26	Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор.	1	Условный оператор. Неполный условный оператор. Составной оператор. Вложенные ветвления.	Комбинированный	Текущий	Делают записи по мере осмысления новой информации	26	

27	Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений.	1		Комбинированный	Текущий	Делают записи по мере осмысления новой информации	27	
28	Решение задач	1		Применение знаний и умений	Текущий	Осваиваю способы решения задач с ветвлением	28	
29	Программирование циклов с заданным условием.	1		Комбинированный	Текущий	Осваивают алгоритмическую структуру "Цикл"	29	
30	Решение задач	1	While – цикл – ПОКА Repeat – цикл - ДО For – цикл с параметром	Урок изучения и закрепления новых знаний	Текущий	Осваивают алгоритмическую структуру "Цикл". Строят блок-схемы	30	
31	Программирование циклов с заданным числом повторений.	1		Применение знаний и умений	Текущий		31	
32	Решение задач	1		Комбинированный	Текущий	Осваивают алгоритмическую структуру "Цикл"	32	
33	Контрольная работа 3 «Начала программирования».	1		Основные элементы программирования	Контроль изученного материала	Итоговый	Выполняют проверочную работу по пройденному разделу	33
34	Творческая работа "Робототехника"	1	Области использования Роботов	Применение знаний и умений	Текущий	Выполняют творческую работу	34	

Приложение 1.

Пакет оценочных средств и критерии оценивания по предмету.

Основные образовательные технологии: разноуровневой дифференциации, проектной деятельности, здоровьесберегающие технологии. Используемые формы контроля: письменные контрольные работы, практические работы, устные ответы, тестовые работы.

Оценка письменной контрольной работы

Содержание и объем материала, подлежащего проверке в контрольной работе, определяется программой. При проверке усвоения материала выявляется полнота, прочность усвоения учащимися теории и умение применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях.

Исходя из норм (пятибалльной системы), заложенных во всех предметных областях выставляете отметка:

• - «5» ставится при выполнении всех заданий полностью или при наличии 1-2 мелких погрешностей;

• - «4» ставится при наличии 1-2 недочетов или одной ошибки;

• - «3» ставится при выполнении 2/3 от объема предложенных заданий;

• - «2» ставится, если допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями поданной теме в полной мере (незнание основного программного материала

Оценка практических работ

«5»

• выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий;

• проводит работу в условиях, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов; соблюдает правила техники безопасности;

• в ответе правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления;

• правильно выполняет анализ ошибок.

«4» - ставится, если выполнены требования к оценке 5, но допущены 2-3 недочета, не более одной ошибки и одного недочета.

«3» - работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе проведения работы были допущены ошибки.

«2» - работа выполнена не полностью и объем выполненной работы не позволяет сделать правильных выводов; работа проводилась неправильно.

Оценка устных ответов

«5»

• правильно понимает сущность вопроса, дает точное определение и истолкование основных понятий;

• правильно анализирует условие задачи, строит алгоритм и записывает программу;

• строит ответ по собственному плану, сопровождает ответ новыми примерами, умеет применить знания в новой ситуации;

• может установить связь между изучаемым и ранее изученным материалом из курса информатики, а также с материалом, усвоенным при изучении других предметов.

«4»

• ответ ученика удовлетворяет основным требованиям к ответу на оценку 5, но дан без использования собственного плана, новых примеров, без применения знаний в новой ситуации, без использования связей с ранее изученным материалом и материалом, усвоенным при изучении других предметов;

• учащийся допустил одну ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно или с небольшой помощью учителя.

«3»

• правильно понимает сущность вопроса, но в ответе имеются отдельные пробелы в усвоении вопросов курса информатики, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала;

• умеет применять полученные знания при решении простых задач по готовому алгоритму;

- допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более двух-трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трех недочетов;
- допустил четыре-пять недочетов.

«2» - ставится, если учащийся не овладел основными знаниями и умениями в соответствии с требованиями программы и допустил больше ошибок и недочетов, чем необходимо для оценки 3.

Оценка тестовых работ

При тестировании все верные ответы берутся за 100%, тогда отметка выставляется в соответствии с общепринятыми соотношениями:

- 0-49% - «2»;
- 50-70% — «3»;
- 71-85% — «4»;
- 86-100% — «5».