



Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
гимназия №2

РАССМОТРЕНО:
на заседании МО
протокол № 1
от 28 августа 2023 г.
Дзюбин Ю.Н. 

СОГЛАСОВАНО:
заместитель
директора по УВР
от 29 августа 2023 г.
 И.В.Сердюк



УТВЕРЖДАЮ:
Директор
МБОУ гимназии №2
31 августа 2023 г.
 И.В. Лемешева

Рабочая программа учебного курса по
информатике для 9 а, б, в, г, д класса

Дзюбин Ю.Н., Бумин Ю.В.
(Ф.И.О. учителя)

2023 год

Пояснительная записка

Курс: Информатика

Класс: 9а, б, в, г, д

Период обучения: 2023 – 2024

Рабочая программа по информатике для учащихся 9 класса составлена на основании федеральной образовательной 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»).

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 в 9 классе – 34 часа (1 час в неделю).

Место предмета в учебном плане.

Для реализации программы отводится 35 часов в год, 1 час в неделю из обязательной части учебного плана гимназии.

Учебно–методическое обеспечение образовательного процесса

Выбор учебников осуществлён из федерального перечня учебников, в соответствии с приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 20 мая 2020 года № 254 «О федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования».

Класс	Учебная программа	Учебники: название, автор (авторы)	Методические материалы	Материалы для контроля
9	Авторская. Автор М.Н. Бородин. «Информатика. 2 – 11 классы: рабочая программа к линии УМК Л.Л. Босова, А.Ю. Босова». М. БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018).	Информатика: Учебник для 9 класса. Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. – 6-е изд. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019	Босова Л.Л., Михайлова Н.И. Практикум по информатике ИКТ. Учебное пособие для общеобразовательных учреждений. - М.: Бином, 2019	Электронное приложение. Информатика и ИКТ - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019 Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (http://school-collection.edu.ru/)

Раздел I Содержание учебного курса.

Цифровая грамотность

Глобальная сеть Интернет и стратегии безопасного поведения в ней

Глобальная сеть Интернет. IP-адреса узлов. Сетевое хранение данных. Методы индивидуального и коллективного размещения новой информации в Интернете. Большие данные (интернет-данные, в частности данные социальных сетей).

Понятие об информационной безопасности. Угрозы информационной безопасности при работе в глобальной сети и методы противодействия им. Правила безопасной аутентификации. Защита личной информации в Интернете. Безопасные стратегии поведения в Интернете. Предупреждение вовлечения в деструктивные и криминальные формы сетевой активности (кибербуллинг, фишинг и другие формы).

Работа в информационном пространстве

Виды деятельности в Интернете, интернет-сервисы: коммуникационные сервисы (почтовая служба, видео-конференц-связь и другие), справочные службы (карты, расписания и другие), поисковые службы, службы обновления программного обеспечения и другие службы. Сервисы государственных услуг. Облачные хранилища данных. Средства совместной разработки документов (онлайн-офисы). Программное обеспечение как веб-сервис: онлайн-текстовые и графические редакторы, среды разработки программ.

Теоретические основы информатики

Моделирование как метод познания

Модель. Задачи, решаемые с помощью моделирования. Классификации моделей. Материальные (натурные) и информационные модели. Непрерывные и дискретные модели. Имитационные модели. Игровые модели. Оценка адекватности модели моделируемому объекту и целям моделирования.

Табличные модели. Таблица как представление отношения.

Базы данных. Отбор в таблице строк, удовлетворяющих заданному условию.

Граф. Вершина, ребро, путь. Ориентированные и неориентированные графы. Длина (вес) ребра. Весовая матрица графа. Длина пути между вершинами графа. Поиск оптимального пути в графе. Начальная вершина (источник) и конечная вершина (сток) в ориентированном графе. Вычисление количества путей в направленном ациклическом графе.

Дерево. Корень, вершина (узел), лист, ребро (дуга) дерева. Высота дерева. Поддерево. Примеры использования деревьев. Перебор вариантов с помощью дерева.

Понятие математической модели. Задачи, решаемые с помощью математического (компьютерного) моделирования. Отличие математической модели от натурной модели и от словесного (литературного) описания объекта.

Этапы компьютерного моделирования: постановка задачи, построение математической модели, программная реализация, тестирование, проведение компьютерного эксперимента, анализ его результатов, уточнение модели.

Алгоритмы и программирование

Разработка алгоритмов и программ

Разбиение задачи на подзадачи. Составление алгоритмов и программ с использованием ветвлений, циклов и вспомогательных алгоритмов для управления исполнителем Робот или другими исполнителями, такими как Черепашка, Чертёжник и другими.

Табличные величины (массивы). Одномерные массивы. Составление и отладка программ, реализующих типовые алгоритмы обработки одномерных числовых массивов, на одном из языков программирования (Python, C++, Паскаль, Java, C#, Школьный Алгоритмический Язык): 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. Сортировка массива.

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

Управление

Управление. Сигнал. Обратная связь. Получение сигналов от цифровых датчиков (касания, расстояния, света, звука и другого). Примеры использования принципа обратной связи в системах управления техническими устройствами с помощью датчиков, в том числе в робототехнике.

Примеры роботизированных систем (система управления движением в транспортной системе, сварочная линия автозавода, автоматизированное управление отоплением дома, автономная система управления транспортным средством и другие системы).

Информационные технологии

Электронные таблицы

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 данных в выделенном диапазоне. Построение диаграмм (гистограмма, круговая диаграмма, точечная диаграмма). Выбор типа диаграммы.

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

Условные вычисления в электронных таблицах. Суммирование и подсчёт значений, отвечающих заданному условию. Обработка больших наборов данных. Численное моделирование в электронных таблицах.

Информационные технологии в современном обществе

Роль информационных технологий в развитии экономики мира, страны, региона. Открытые образовательные ресурсы. Профессии, связанные с информатикой и информационными технологиями: веб-дизайнер, программист, разработчик мобильных приложений, тестировщик, архитектор программного обеспечения, специалист по анализу данных, системный администратор.

Раздел II. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные результаты обучения информатики в средней школе.

Личностные результаты отражают готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества; расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации средствами учебного предмета следующих основных направлений воспитательной деятельности

Гражданское воспитание:

- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка, соблюдение основополагающих норм информационного права и информационной безопасности; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам в виртуальном пространстве

Патриотическое воспитание:

- ценностное отношение к историческому наследию; достижениям России в науке, искусстве, технологиях; понимание значения информатики как науки в жизни современного общества

Духовно-нравственное воспитание:

- сформированность нравственного сознания, этического поведения;
- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности, в том числе в сети Интернет

Эстетическое воспитание:

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного и технического творчества;
- способность воспринимать различные виды искусства, в том числе основанного на использовании информационных технологий

Физическое воспитание:

- сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью, в том числе за счёт соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий

Трудовое воспитание:

- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

- интерес к сферам профессиональной деятельности, связанным с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанным на достижениях науки информатики и научно-технического прогресса; умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

- готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни

Экологическое воспитание:

- осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей ИКТ

Ценности научного познания:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки, достижениям научно-технического прогресса и общественной практики, за счёт понимания роли информационных ресурсов, информационных процессов и информационных технологий в условиях цифровой трансформации многих сфер жизни современного общества; 6 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе

В процессе достижения личностных результатов освоения обучающимися программы учебного предмета «Информатика» у них совершенствуется

эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

- саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;
- внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;
- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;
- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты

Метапредметные результаты обучения информатики в средней школе.

Метапредметные результаты отражают овладение универсальными учебными действиями — познавательными, коммуникативными, регулятивными

Универсальные познавательные действия

Базовые логические действия:

- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне;
- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;
- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;
- разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;
- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем

Базовые исследовательские действия:

- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- владеть видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;
- формировать научный тип мышления, владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;
- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;
- давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт;
- осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;
- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;
- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения

Работа с информацией:

- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;
- создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;
- оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам;
- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности Универсальные коммуникативные действия

Общение:

- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;
- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;
- владеть различными способами общения и взаимодействия; аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;
- развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств

Совместная деятельность:

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;
- выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;
- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по их достижению; составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;
- оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;
- предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;
- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным

Универсальные регулятивные действия

Самоорганизация:

- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;
- давать оценку новым ситуациям;
- расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;
- делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;
- оценивать приобретённый опыт;
- способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень

Самоконтроль:

- давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;
- владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;
- использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;
- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

- принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности **Принятие себя и других:**
- принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;
- принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;
- признавать своё право и право других на ошибки;
- развивать способность понимать мир с позиции другого человека

Предметные результаты обучения в 9 классе

К концу обучения в 9 классе у обучающегося будут сформированы следующие умения:

- разбивать задачи на подзадачи, составлять, выполнять вручную и на компьютере несложные алгоритмы с использованием ветвлений, циклов и вспомогательных алгоритмов для управления исполнителями, такими как Робот, Черепашка, Чертёжник;
- составлять и отлаживать программы, реализующие типовые алгоритмы обработки числовых последовательностей или одномерных числовых массивов (поиск максимумов, минимумов, суммы или количества элементов с заданными свойствами) на одном из языков программирования (Python, C++, Паскаль, Java, C#, Школьный Алгоритмический Язык);
- раскрывать смысл понятий «модель», «моделирование», определять виды моделей, оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования;
- использовать графы и деревья для моделирования систем сетевой и иерархической структуры, находить кратчайший путь в графе;
- выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей (таблицы, схемы, графики, диаграммы) с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
- 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 и подсчёт значений, отвечающих заданному условию, среднее арифметическое, поиск максимального и минимального значения), абсолютной, относительной, смешанной адресации;
- использовать электронные таблицы для численного моделирования в простых задачах из разных предметных областей;
- использовать современные интернет-сервисы (в том числе коммуникационные сервисы, облачные хранилища данных, онлайн-программы (текстовые и графические редакторы, среды разработки)) в учебной и повседневной деятельности;
- приводить примеры использования геоинформационных сервисов, сервисов государственных услуг, образовательных сервисов Интернета в учебной и повседневной деятельности;
- использовать различные средства защиты от вредоносного программного обеспечения, защищать персональную информацию от несанкционированного доступа и его последствий (разглашения, подмены, утраты данных) с учётом основных технологических и социально-психологических аспектов использования сети Интернет (сетевая анонимность, цифровой след, аутентичность субъектов и ресурсов, опасность вредоносного кода);
- распознавать попытки и предупреждать вовлечение себя и окружающих в деструктивные и криминальные формы сетевой активности (в том числе кибербуллинг, фишинг).

Раздел III. Календарно-тематическое планирование в 9а, б, в, г, д классах

№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Элементы содержания	Тип урока	Вид контроля	УУД (деятельность учащихся на уроке)	Дата по плану	Дата по факту
1	Техника безопасности. Актуализация материала.	1	Представление данных в компьютере. Кодирование информации	Формирование новых знаний	Вводный	Делают записи по мере осмысления новой информации	1	
Обработка числовой информации в электронных таблицах								
2	Интерфейс электронных таблиц.	1	Изменение параметров в электронных таблицах	Комбинированный	Текущий	Изменяют параметры в электронных таблицах	2	
3	Относительные, абсолютные ссылки.	1	Использование относительных и абсолютных ссылок в электронных таблицах.	Формирование новых знаний	Текущий	Применяют абсолютные и относительные ссылки в электронных таблицах	3	
4	Встроенные и логические функции.	1	Изучение встроенных функций в электронных таблицах.	Комбинированный	Текущий	Применяют встроенные функции в электронных таблицах	4	
5	Сортировка и поиск данных.	1	Алгоритмы сортировки	Формирования новых знаний	Текущий	Выполняют практическую работу с использованием сортировки в электронных таблицах	5	
6	Построение диаграмм и графиков.	1	Правила построения диаграмм и графиков в электронных таблицах	Комбинированный	Текущий	Строят диаграммы и графики в электронных таблицах	6	
7	Решение задач	1	Решение расчетных задач в электронных таблицах	Практического применения ЗУ	Текущий	Выполняют практическую работу в электронных таблицах	7	
8	Контрольная работа «Электронные таблицы».	1	Кодирование и обработка числовой информации.	контроля знаний	Итоговая	Сдают зачет по пройденному разделу.	8	
«Моделирование и формализация»								
9	Моделирование как метод познания	1	Использование и предназначение моделей	Формирование новых знаний	Текущий	Делают записи по мере осмысления новой информации	9	
10	Математические модели	1	Использование и предназначение математических моделей	комбинированный	Текущий	Разрабатывают модели в электронных таблицах	10	
11	Табличные модели	1	Этапы разработки моделей в электронных	комбинированный	Текущий	Разрабатывают модели в электронных таблицах	11	
12	Реляционные базы данных.	1	Правила построения табличных баз данных.	Формирование новых знаний	Текущий	Делают записи по мере осмысления новой информации	12	
13	Система управления базами данных	1	Создание структуры базы данных	Практического применения ЗУ	Текущий	Создают структуру БД	13	
14	Запросы на выборку данных.	1	Методы обработки данных. Применение фильтров и запросов.	Комбинированный	Текущий	Обрабатывают данные с использованием фильтров	14	

15	Контрольная работа по теме «Моделирование».	1	Моделирование	контроля знаний	Итоговый	Сдают зачет по пройденному разделу.	15	
«Алгоритмизация и программирование»								
16	Решение задач на компьютере	1	Определение типа переменных по мере их значения	Формирование новых знаний	Текущий	Делают записи по мере осмысления новой информации	16	
17	Одномерные массивы.	1	Регулярный тип, описание массивов	Формирование новых знаний	Текущий	Делают записи по мере осмысления новой информации	17	
18	Вычисление суммы элементов	1	Составление алгоритмов с нахождением суммы	Комбинированный	Текущий	Решают задачи.	18	
19	Последовательный поиск в массиве	1	Нахождение максимального элемента	Формирование новых знаний	Текущий	Делают записи по мере осмысления новой информации	19	
20	Сортировка данных.	1	Составление алгоритмов с логическими выражениями	Комбинированный	Текущий	Решают задачи.	20	
21	Конструирование алгоритма	1	Построение алгоритмов	Комбинированный	Текущий	Делают записи по мере осмысления новой информации	21	
22	Решение задач	1	Составление алгоритмов с выполнением цикла.	Комбинированный	Текущий	Решают задачи.	22	
23	Алгоритмы управления	1	Составление алгоритмов	Комбинированный	Текущий	Делают записи по мере осмысления новой информации	23	
24	Контрольная работа «Программирование».	1	Основы алгоритмизации и программирования	контроля знаний	Итоговый	Сдают зачет по пройденному разделу.	24	
«Коммуникационные технологии»								
25	Локальные и глобальные сети	1	Принципы организации сетей	Формирование новых знаний	Текущий	Осуществляют поиск информации в сети Интернет с использованием простых запросов	25	
26	Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера	1	WWW-страница, сайт	Комбинированный	Текущий	Осуществляют поиск информации в сети Интернет с использованием простых запросов	26	
27	Доменная система имён. Протоколы передачи	1	принципы работы с html-тегами	Формирование новых знаний	Текущий	Делают записи по мере осмысления новой информации	27	
28	Всемирная паутина. Файловые архивы.	1	WWW- всемирная паутина.	Практического применения ЗУ	Текущий	Осуществляют поиск информации в сети Интернет	28	
29	Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие.	1	организация электронной почты	Практического применения ЗУ	Текущий	Делают записи по мере осмысления новой информации	29	

30	Технологии создания сайта.	1	принципы работы с html-тегами	Формирование новых знаний	Текущий	создают веб-страницу	30	
31	Содержание и структура сайта.	1	принципы работы с html-тегами	Формирование новых знаний	Текущий	создают веб-страницу	31	
32	Размещение сайта в Интернете.	1	принципы работы с html-тегами	Формирование новых знаний	Текущий	создают веб-страницу	32	
33	Зачет по теме «Коммуникационные технологии».	1	принципы создания веб-страниц	контроля знаний	Итоговый	Сдают зачет по пройденному разделу.	33	
Итоговое повторение								
34	Обработка таблиц	1	Применение функций в электронных таблицах.	Практического применения ЗУ	Итоговый	Выполняют практическую работу с использованием функций в электронных таблицах	34	

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».