

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Каменская средняя общеобразовательная школа»
(МБОУ «Каменская СОШ»)**

РАССМОТРЕНА
на заседании ШМО от
24.08.2020 г., протокол № 1

СОГЛАСОВАНА
с зам. директора по УВР
Бандурист Я.С.
от 25.08.2020 г.

УТВЕРЖДЕНА
приказом директора
МБОУ «Каменская СОШ»
№ 84 от 27.08.2020 г.
Внесены изменения от
23.04.2021 г., приказ № 36

**Рабочая программа
по информатике
для 5-9 класса**

Учителя первой квалификационной категории
Ребзон Сергея Леонидовича

Рабочая программа по информатике разработана на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования МБОУ «Каменская СОШ».

Планируемые результаты

Личностные результаты освоения основной образовательной программы:

1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной.

Направления деятельности, обеспечивающие достижение планируемых результатов: внеурочная деятельность (система классных часов, внеклассных мероприятий, традиции, связанные с традиционными национальными и государственными событиями и праздниками), урочная деятельность.

2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;

Направления деятельности, обеспечивающие достижение планируемых результатов: мотивация через урочную деятельность. Система мотивации на достижение личностных результатов. Внеурочная деятельность: система конкурсов и олимпиад, участие в ученическом самоуправлении, профориентация.

3) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;

Направления деятельности, обеспечивающие достижение планируемых результатов: Внеурочная деятельность (система классных часов, организация, волонтерское движение) Включение родителей в социально-значимую деятельность, привлечение к разработке и участию внеклассных мероприятий, формирование традиций. Общественно- полезная деятельность, общественно-полезный труд. Урочная деятельность: система единых требований и подходов к организации образовательной деятельности. Психолого- педагогические консультации для родителей.

4) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и

способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;

Направления деятельности, обеспечивающие достижение планируемых результатов: Формирование целостной картины мира через урочную и внеурочную деятельность. Система психолого-педагогического сопровождения ребенка.

5) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;

Направления деятельности, обеспечивающие достижение планируемых результатов: Коллективные способы обучения, обучение в диалоге. Внеурочная деятельность: коллективные творческие дела. (День самоуправления), образовательные игры. Объединения по интересам и т.д.

6) развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

Направления деятельности, обеспечивающие достижение планируемых результатов: Активное и результативное участие учащихся в органах самоуправления, школьном парламенте. Поддержка и активное участие в подготовке и проведении традиционных школьных мероприятий.

7) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;

8) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;

Направления деятельности, обеспечивающие достижение планируемых результатов: Предметы: ОБЖ, химия, физика, обществознание, физическая культура. Система внеурочной деятельности, включающая классные часы. Тренировочные мероприятия. Пропаганда. Волонтерское движение.

9) формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;

Направления деятельности, обеспечивающие достижение планируемых результатов: предметы: географии, биология, химия, ОБЖ, технология. Межпредметное содержание в рамках любых предметов. Система внеурочной деятельности: Участие в экологических акциях. Обучение основам экологического мониторинга в рамках проектной и учебно-исследовательской деятельности.

10) осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;

11) развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

Направления деятельности, обеспечивающие достижение планируемых результатов: Предметы: музыка, искусство, литература, история. Межпредметное содержание в рамках всех предметов. Система внеурочной деятельности.

Метапредметные результаты освоения ООП

Метапредметные результаты включают освоенные учащимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные).

Межпредметные понятия.

Условием формирования межпредметных понятий, таких, как система, факт, закономерность, феномен, анализ, синтез является овладение учащимися основами читательской компетенции, приобретение навыков работы с информацией, участие в проектной деятельности. На втором уровне обучения на всех предметах будет продолжена работа по формированию и развитию основ читательской компетенции. Учащиеся овладеют чтением как средством осуществления своих дальнейших планов: продолжения образования и самообразования, осознанного планирования своего актуального и перспективного круга чтения, в том числе досугового, подготовки к трудовой и социальной деятельности. У выпускников будет сформирована потребность в систематическом чтении как средстве познания мира и себя в этом мире, гармонизации отношений человека и общества, создании образа «потребного будущего».

При изучении учебных предметов учащиеся усовершенствуют приобретенные на первом уровне навыки работы с информацией и пополнят их. Они смогут работать с текстами, преобразовывать и интерпретировать содержащуюся в них информацию, в том числе:

- систематизировать, сопоставлять, анализировать, обобщать и интерпретировать информацию, содержащуюся в готовых информационных объектах;

- выделять главную и избыточную информацию, выполнять смысловое свертывание выделенных фактов, мыслей; представлять информацию в сжатой словесной форме (в виде плана или тезисов) и в наглядно-символической форме (в виде таблиц, графических схем и диаграмм, карт понятий - концептуальных диаграмм, опорных конспектов);

- заполнять и дополнять таблицы, схемы, диаграммы, тексты.

В ходе изучения всех учебных предметов учащиеся приобретут опыт проектной деятельности как особой формы учебной работы, способствующей воспитанию самостоятельности, инициативности, ответственности, повышению мотивации и эффективности учебной

деятельности; в ходе реализации исходного замысла на практическом уровне овладеют умением выбирать адекватные стоящей задаче средства, принимать решения, в том числе и в ситуациях неопределенности. Они получают возможность развить способность к разработке нескольких вариантов решений, к поиску нестандартных решений, поиску и осуществлению наиболее приемлемого решения.

В соответствии ФГОС ООО выделяются три группы универсальных учебных действий: регулятивные, познавательные, коммуникативные.

Регулятивные УУД

1. Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности. Учащийся сможет:

- анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты;
- идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему;
- выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат;
- ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей;
- формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели
- обосновывать целевые ориентиры и приоритеты ссылками на ценности, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов.

2. Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач. Учащийся сможет:

- определять необходимые действие(я) в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения;
- обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач;
- определять/находить, в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи;
- выстраивать жизненные планы на краткосрочное будущее (заявлять целевые ориентиры, ставить адекватные им задачи и предлагать действия, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов);
- выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать средства/ресурсы для решения задачи/достижения цели;
- составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования);
- определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения;
- описывать свой опыт, оформляя его для передачи другим людям в виде технологии решения практических задач определенного класса;
- планировать и корректировать свою индивидуальную

образовательную траекторию.

3. Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией. Учащийся сможет:

- Определять совместно с педагогом и сверстниками критерии планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности;
- систематизировать (в том числе выбирать приоритетные) критерии планируемых результатов и оценки своей деятельности;
- отбирать инструменты для оценивания своей деятельности, осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований;
- оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата;
- находить достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации и/или при отсутствии планируемого результата;
- работая по своему плану, вносить коррективы в текущую деятельность на основе анализа изменений ситуации для получения запланированных характеристик продукта/результата;
- устанавливать связь между полученными характеристиками продукта и характеристиками процесса деятельности и по завершении деятельности предлагать изменение характеристик процесса для получения улучшенных характеристик продукта;
- сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.

4. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения. Учащийся сможет:

- определять критерии правильности (корректности) выполнения учебной задачи;
- анализировать и обосновывать применение соответствующего инструментария для выполнения учебной задачи;
- свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся средств, различая результат и способы действий;
- оценивать продукт своей деятельности по заданным и/или самостоятельно определенным критериям в соответствии с целью деятельности;
- обосновывать достижимость цели выбранным способом на основе оценки своих внутренних ресурсов и доступных внешних ресурсов;
- фиксировать и анализировать динамику собственных образовательных результатов.

5. Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной.

Учащийся сможет:

- наблюдать и анализировать собственную учебную и познавательную деятельность и деятельность других учащихся в процессе взаимопроверки;
- соотносить реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности и делать выводы;
- принимать решение в учебной ситуации и нести за него ответственность;
- самостоятельно определять причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха;
- ретроспективно определять, какие действия по решению учебной задачи или параметры этих действий привели к получению имеющегося продукта учебной деятельности;
- демонстрировать приемы регуляции психофизиологических/эмоциональных состояний для достижения эффекта успокоения (устранения эмоциональной напряженности), эффекта восстановления (ослабления проявлений утомления), эффекта активизации (повышения психофизиологической реактивности).

Познавательные УУД

1. Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение и делать выводы.

Учащийся сможет:

- подбирать слова, соподчиненные ключевому слову, определяющие его признаки и свойства;
- выстраивать логическую цепочку, состоящую из ключевого слова и соподчиненных ему слов;
- выделять общий признак двух или нескольких предметов или явлений и объяснять их сходство;
- объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- выделять явление из общего ряда других явлений;
- определять обстоятельства, которые предшествовали возникновению связи между явлениями, из этих обстоятельств выделять определяющие, способные быть причиной данного явления, выявлять причины и следствия явлений;
- строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям;
- строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки;
- излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи;
- самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации;

- вербализовать эмоциональное впечатление, оказанное на него источником;

- объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе познавательной и исследовательской деятельности (приводить объяснение с изменением формы представления; объяснять, детализируя или обобщая; объяснять с заданной точки зрения);

- выявлять и называть причины события, явления, в том числе возможные /наиболее вероятные причины, возможные последствия заданной причины, самостоятельно осуществляя причинно-следственный анализ;

- делать вывод на основе критического анализа разных точек зрения, подтверждать вывод собственной аргументацией или самостоятельно полученными данными.

2. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.

Учащийся сможет:

- обозначать символом и знаком предмет и/или явление;
- определять логические связи между предметами и/или явлениями, обозначать данные логические связи с помощью знаков в схеме;
- создавать абстрактный или реальный образ предмета и/или явления;
- строить модель/схему на основе условий задачи и/или способа ее решения;

- создавать вербальные, вещественные и информационные модели с выделением существенных характеристик объекта для определения способа решения задачи в соответствии с ситуацией;

- преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область;

- переводить сложную по составу информацию из графического или формализованного (символьного) представления в текстовое, и наоборот;

- строить схему, алгоритм действия, исправлять или восстанавливать неизвестный ранее алгоритм на основе имеющегося знания об объекте, к которому применяется алгоритм;

- строить доказательство: прямое, косвенное, от противного;

- анализировать/рефлексировать опыт разработки и реализации учебного проекта, исследования (теоретического, эмпирического) на основе предложенной проблемной ситуации, поставленной цели и/или заданных критериев оценки продукта/результата.

3. Смысловое чтение. Учащийся сможет:

- находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности);

- ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст;

- устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов; - резюмировать главную идею текста;

- преобразовывать текст, «переводя» его в другую модальность, интерпретировать текст (художественный и нехудожественный - учебный,

научно-популярный, информационный...);

- критически оценивать содержание и форму текста.

4. Формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации. Учащийся сможет:

- определять свое отношение к природной среде;
- анализировать влияние экологических факторов на среду обитания живых организмов;
- проводить причинный и вероятностный анализ экологических ситуаций;
- прогнозировать изменения ситуации при смене действия одного фактора на действие другого фактора;
- распространять экологические знания и участвовать в практических делах по защите окружающей среды;
- выражать свое отношение к природе через рисунки, сочинения, модели, проектные работы.

10. Развитие мотивации к овладению культурой активного использования словарей и других поисковых систем.

Учащийся сможет:

- определять необходимые ключевые поисковые слова и запросы;
- осуществлять взаимодействие с электронными поисковыми системами, словарями;
- формировать множественную выборку из поисковых источников для объективизации результатов поиска;
- соотносить полученные результаты поиска со своей деятельностью.

Коммуникативные УУД

1. Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.

Учащийся сможет:

- определять возможные роли в совместной деятельности;
- играть определенную роль в совместной деятельности;
- принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение, доказательство, факты, гипотезы, аксиомы, теории;
- определять свои действия и действия партнера, которые способствовали или препятствовали продуктивной коммуникации;
- строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности;
- корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль;
- критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;
- предлагать альтернативное решение в конфликтной ситуации;

выделять общую точку зрения в дискуссии;

- договариваться о правилах и вопросах для обсуждения в соответствии с поставленной перед группой задачей;

- организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.);

- устранять в рамках диалога разрывы в коммуникации, обусловленные непониманием/неприятием со стороны собеседника задачи, формы или содержания диалога.

2. Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью.

Учащийся сможет:

- определять задачу коммуникации и в соответствии с ней отбирать речевые средства;

- отбирать и использовать речевые средства в процессе коммуникации с другими людьми (диалог в паре, в малой группе и т. д.);

- представлять в устной или письменной форме развернутый план собственной деятельности;

- соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей;

- высказывать и обосновывать мнение (суждение) и запрашивать мнение партнера в рамках диалога;

- принимать решение в ходе диалога и согласовывать его с собеседником;

- создавать письменные «клишированные» и оригинальные тексты с использованием необходимых речевых средств;

- использовать вербальные средства (средства логической связи) для выделения смысловых блоков своего выступления;

- использовать невербальные средства или наглядные материалы, подготовленные/отобранные под руководством учителя;

- делать оценочный вывод о достижении цели коммуникации непосредственно после завершения коммуникативного контакта и обосновывать его.

3. Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее - ИКТ).

Учащийся сможет:

- целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ;

- выбирать, строить и использовать адекватную информационную модель для передачи своих мыслей средствами естественных и формальных языков в соответствии с

условиями коммуникации;

- выделять информационный аспект задачи, оперировать данными,

использовать модель решения задачи;

- использовать компьютерные технологии для решения информационных и коммуникационных учебных задач, в том числе: вычисление, написание писем, сочинений, докладов, рефератов, создание презентаций и др.;

- использовать информацию с учетом этических и правовых норм;

- создавать информационные ресурсы разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.

Предметные результаты

Выпускник научится:

- различать содержание основных понятий предмета: информатика, информация, информационный процесс, информационная система, информационная модель и др;

- различать виды информации по способам её восприятия человеком и по способам её представления на материальных носителях;

- раскрывать общие закономерности протекания информационных процессов в системах различной природы;

- приводить примеры информационных процессов – процессов, связанные с хранением, преобразованием и передачей данных – в живой природе и технике;

- классифицировать средства ИКТ в соответствии с кругом выполняемых задач;

- узнает о назначении основных компонентов компьютера (процессора, оперативной памяти, внешней энергонезависимой памяти, устройств ввода-вывода), характеристиках этих устройств;

- определять качественные и количественные характеристики компонентов компьютера;

- узнает об истории и тенденциях развития компьютеров; о том, как можно улучшить характеристики компьютеров;

- узнает о том какие задачи решаются с помощью суперкомпьютеров.

Выпускник получит возможность:

- *осознано подходит к выбору ИКТ – средств для своих учебных и иных целей;*

- *узнать о физических ограничениях на значения характеристик компьютера.*

Математические основы информатики Выпускник научится:

- описывать размер двоичных текстов, используя термины «бит», «байт» и производные от них; использовать термины, описывающие скорость передачи данных, оценивать время передачи данных;

- кодировать и декодировать тексты по заданной кодовой таблице;

- оперировать понятиями, связанными с передачей данных (источник и приемник данных: канал связи, скорость передачи данных по каналу связи, пропускная способность канала связи);

- определять минимальную длину кодового слова по заданным алфавиту

кодируемого текста и кодовому алфавиту (для кодового алфавита из 2, 3 или 4 символов);

- определять длину кодовой последовательности по длине исходного текста и кодовой таблице равномерного кода;

- записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 1024; переводить заданное натуральное число из десятичной записи в двоичную и из двоичной в десятичную; сравнивать числа в двоичной записи; складывать и вычитать числа, записанные в двоичной системе счисления;

- записывать логические выражения составленные с помощью операций «и», «или», «не» и скобок, определять истинность такого составного высказывания, если известны значения истинности входящих в него элементарных высказываний;

- определять количество элементов в множествах, полученных из двух или трех базовых множеств с помощью операций объединения, пересечения и дополнения;

- использовать терминологию, связанную с графами (вершина, ребро, путь, длина ребра и пути), деревьями (корень, лист, высота дерева) и списками (первый элемент, последний элемент, предыдущий элемент, следующий элемент; вставка, удаление и замена элемента);

- описывать граф с помощью матрицы смежности с указанием длин ребер (знание термина «матрица смежности» не обязательно);

- познакомиться с двоичным кодированием текстов и с наиболее употребительными современными кодами;

- использовать основные способы графического представления числовой информации, (графики, диаграммы).

Выпускник получит возможность:

- познакомиться с примерами математических моделей и использования компьютеров при их анализе; понять сходства и различия между математической моделью объекта и его натурной моделью, между математической моделью объекта/явления и словесным описанием;

- узнать о том, что любые дискретные данные можно описать, используя алфавит, содержащий только два символа, например, 0 и 1;

- познакомиться с тем, как информация (данные) представляется в современных компьютерах и робототехнических системах;

- познакомиться с примерами использования графов, деревьев и списков при описании реальных объектов и процессов;

- ознакомиться с влиянием ошибок измерений и вычислений на выполнение алгоритмов управления реальными объектами (на примере учебных автономных роботов);

- узнать о наличии кодов, которые исправляют ошибки искажения, возникающие при передаче информации.

Алгоритмы и элементы программирования Выпускник научится:

- составлять алгоритмы для решения учебных задач различных типов;

- выражать алгоритм решения задачи различными способами (словесным, графическим, в том числе и в виде блок-схемы, с помощью

формальных языков и др.);

- определять наиболее оптимальный способ выражения алгоритма для решения конкретных задач (словесный, графический, с помощью формальных языков);

- определять результат выполнения заданного алгоритма или его фрагмента;

- использовать термины «исполнитель», «алгоритм», «программа», а также понимать разницу между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике;

- выполнять без использования компьютера («вручную») несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных, записанные на конкретном языке программирования с использованием основных управляющих конструкций последовательного программирования (линейная программа, ветвление, повторение, вспомогательные алгоритмы);

- составлять несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных с использованием основных управляющих конструкций последовательного программирования и записывать их в виде программ на выбранном языке программирования; выполнять эти программы на компьютере;

- использовать величины (переменные) различных типов, табличные величины (массивы), а также выражения, составленные из этих величин; использовать оператор присваивания;

- анализировать предложенный алгоритм, например, определять какие результаты возможны при заданном множестве исходных значений;

- использовать логические значения, операции и выражения с ними;

- записывать на выбранном языке программирования арифметические и логические выражения и вычислять их значения.

Выпускник получит возможность:

- *познакомиться с использованием в программах строковых величин и с операциями со строковыми величинами;*

- *создавать программы для решения задач, возникающих в процессе учебы и вне ее;*

- *познакомиться с задачами обработки данных и алгоритмами их решения;*

- *познакомиться с понятием «управление», с примерами того, как компьютер управляет различными системами (роботы, летательные и космические аппараты, станки, оросительные системы, движущиеся модели и др.);*

- *познакомиться с учебной средой составления программ управления автономными роботами и разобрать примеры алгоритмов управления, разработанными в этой среде.*

Использование программных систем и сервисов Выпускник научится:

- классифицировать файлы по типу и иным параметрам;

- выполнять основные операции с файлами (создавать, сохранять, редактировать, удалять, архивировать, «распаковывать» архивные файлы);
- разбираться в иерархической структуре файловой системы;
- осуществлять поиск файлов средствами операционной системы;
- использовать динамические (электронные) таблицы, в том числе формулы с использованием абсолютной, относительной и смешанной адресации, выделение диапазона таблицы и упорядочивание (сортировку) его элементов; построение диаграмм (круговой и столбчатой);
- использовать табличные (реляционные) базы данных, выполнять отбор строк таблицы, удовлетворяющих определенному условию;
- анализировать доменные имена компьютеров и адреса документов в Интернете;
- проводить поиск информации в сети Интернет по запросам с использованием логических операций.

Выпускник овладеет (как результат применения программных систем и интернет- сервисов в данном курсе и во всем образовательном процессе):

- навыками работы с компьютером; знаниями, умениями и навыками, достаточными для работы с различными видами программных систем и интернет-сервисов (файловые менеджеры, текстовые редакторы, электронные таблицы, браузеры, поисковые системы, словари, электронные энциклопедии); умением описывать работу этих систем и сервисов с использованием соответствующей терминологии;
- различными формами представления данных (таблицы, диаграммы, графики и т. д.);
- приемами безопасной организации своего личного пространства данных с использованием индивидуальных накопителей данных, интернет-сервисов и т. п.;
- основами соблюдения норм информационной этики и права;
- познакомится с программными средствами для работы с аудио-визуальными данными и соответствующим понятийным аппаратом;
- узнает о дискретном представлении аудио-визуальных данных.

Выпускник получит возможность (в данном курсе и иной учебной деятельности):

- *узнать о данных от датчиков, например, датчиков роботизированных устройств;*
- *практиковаться в использовании основных видов прикладного программного обеспечения (редакторы текстов, электронные таблицы, браузеры и др.);*
- *познакомиться с примерами использования математического моделирования в современном мире;*
- *познакомиться с принципами функционирования Интернета и сетевого взаимодействия между компьютерами, с методами поиска в Интернете;*
- *познакомиться с постановкой вопроса о том, насколько достоверна*

полученная информация, подкреплена ли она доказательствами подлинности (пример: наличие электронной подписи); познакомиться с возможными подходами к оценке достоверности информации (пример: сравнение данных из разных источников);

- узнать о том, что в сфере информатики и ИКТ существуют международные и национальные стандарты;*

- узнать о структуре современных компьютеров и назначении их элементов;*

- получить представление об истории и тенденциях развития ИКТ;*

- познакомиться с примерами использования ИКТ в современном мире;*

- получить представления о роботизированных устройствах и их использовании на производстве и в научных исследованиях.*

Содержание программ

Учебно- тематический план по информатике 5 класса

Название темы	Основное содержание по темам
1.Информация вокруг нас (1 час)	Информация и информатика. Как человек получает информацию. Виды информации по способу получения.
2. Компьютер (1 час)	Компьютер – универсальная машина для работы с информацией. Техника безопасности и организация рабочего места. Основные устройства компьютера, в том числе устройства для ввода информации (текста, звука, изображения) в компьютер.
3. Ввод информации (1 час)	Ввод информации в память компьютера. Клавиатура. Группы клавиш. Основная позиция пальцев на клавиатуре.
4.Управление компьютером (1 час)	Компьютерные объекты. Программы и документы. Элементы пользовательского интерфейса: рабочий стол; панель задач. Мышь, указатель мыши, действия с мышью. Управление компьютером с помощью мыши. Компьютерные меню. Главное меню. Запуск программ. Окно программы и его компоненты. Диалоговые окна. Основные элементы управления, имеющиеся в диалоговых окнах.
5.Хранение информации (1 час)	Хранение информации. Память человека и память человечества. Носители информации. Файлы и папки.
6. Передача информации (2 часа)	Передача информации. Источник, канал, приёмник. Примеры передачи информации. Электронная почта.
7.Кодирование информации (2 часа)	Код, кодирование информации. Способы кодирования информации. Метод координат.
8. Текстовая информация (5 часов)	Формы представления информации. Текст как форма представления информации. Текстовый редактор. Правила ввода текста. Слово, предложение, абзац. Приёмы редактирования (вставка, удаление и замена символов). Фрагмент. Перемещение и удаление фрагментов. Буфер обмена. Копирование фрагментов. Проверка правописания, расстановка переносов. Форматирование символов (шрифт, размер, начертание, цвет). Форматирование абзацев (выравнивание, отступ первой строки, междустрочный интервал и др.).
9. Представление информации в форме таблиц (2 часа)	Формы представления информации. Табличная форма представления информации. Вставка в документ таблицы, ее форматирование и заполнение данными.
10. Наглядные формы представления информации (2 часа)	Формы представления информации. Наглядные формы представления информации.
11. Компьютерная графика (3 часа)	Компьютерная графика. Простейший графический редактор. Инструменты графического редактора. Инструменты создания простейших графических объектов. Исправление ошибок и внесение изменений. Работа с фрагментами: удаление, перемещение, копирование. Преобразование фрагментов. Устройства ввода графической информации.
12. Обработка информации (10 часов)	Обработка информации. Разнообразие задач обработки информации. Изменение формы представления информации. Систематизация информации. Поиск информации. Получение новой информации. Преобразование информации по заданным правилам. Черные ящики. Преобразование информации путем рассуждений. Разработка плана действий и его запись. Задачи на переливания. Задачи на переправы. Мультимедийная презентация. Описание последовательно развивающихся событий (сюжет). Анимация. Возможности настройки анимации в редакторе презентаций. Создание эффекта движения с помощью смены последовательности рисунков.

13. Итоговая аттестация (2 часа)	Повторение курса. Итоговая контрольная работа.
14. Резерв (2 часа)	

Учебно- тематический план по информатике 6 класса

Название темы	Основное содержание по темам
1. Объекты (7 часов)	Объекты и их имена. Признаки объектов: свойства, действия, поведение, состояния. Отношения объектов. Разновидности объектов и их классификация. Состав объектов. Компьютерные объекты. Программы и документы. Файлы и папки.
2. Системы объектов (3 часа)	Системы объектов. Система и окружающая среда. Персональный компьютер как система. Файловая система. Операционная система.
3. Информационные модели (12 часов)	Модели объектов и их назначение. Информационные модели. Словесные информационные модели. Простейшие математические модели. Табличные информационные модели. Структура и правила оформления таблицы. Простые таблицы. Табличное решение логических задач. Вычислительные таблицы. Графики и диаграммы. Наглядное представление о соотношении величин. Визуализация многоядных данных. Многообразие схем. Информационные модели на графах. Деревья.
4. Алгоритмика (9 часов)	<p>Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Черепаха, Кузнечик, Водолей и др.) как примеры формальных исполнителей. Их назначение, среда, режим работы, система команд. Управление исполнителями с помощью команд и их последовательностей.</p> <p>Что такое алгоритм. Различные формы записи алгоритмов (нумерованный список, таблица, блок-схема). Примеры линейных алгоритмов, алгоритмов с ветвлениями и повторениями (в повседневной жизни, в литературных произведениях, на уроках математики и т.д.).</p> <p>Составление алгоритмов (линейных, с ветвлениями и циклами) для управления исполнителями Чертежник, Водолей и др.</p>
5. Итоговая аттестация (2 часа)	Повторение курса. Итоговая контрольная работа.
6. Резерв (2 часа)	

Учебно- тематический план по информатике 7 класса

Название темы	Основное содержание по темам
1. Информация и информационные процессы (8 часов)	Информация и ее свойства. Информационные процессы. Всемирная паутина. Представление информации. Двоичное кодирование. Измерение информации.
2. Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией (7 часов)	Основные компоненты компьютера и их функции. Персональный компьютер. Программное обеспечение компьютера. Файлы и файловые структуры. Пользовательский интерфейс.
3. Обработка графической информации (4 часа)	Формирование изображения на экране монитора. Компьютерная графика. Создание графических изображений.
4. Обработка текстовой информации (9 часов)	Текстовые документы и технологии их создания. Создание текстовых документов на компьютере. Форматирование текста. Визуализация информации в текстовых документах. Инструменты распознавания текстов. Оценка количественных параметров текстовых документов.
5. Мультимедиа (4 часа)	Технология мультимедиа. Компьютерные презентации
6. Итоговое повторение (3 часа)	Итоговое повторение. Итоговая контрольная работа.

Учебно- тематический план по информатике 8 класса

Название темы	Основное содержание по темам
1. Математические основы информатики (12 часов)	Системы счисления. Представление чисел в компьютере. Элементы алгебры логики.
2. Основы алгоритмизации (10 часов)	Алгоритмы и исполнители. Способы записи алгоритмов. Объекты алгоритмов. Основные алгоритмические конструкции.
3. Начала программирования (10 часов)	Общие сведения о языке программирования Паскаль. Организация ввода и вывода данных. Программирование линейных алгоритмов. Программирование разветвляющихся алгоритмов. Программирование циклических алгоритмов.
4. Итоговое повторение (3 часа)	Итоговое повторение. Итоговая контрольная работа.

Учебно- тематический план по информатике 9 класса

Название темы	Основное содержание по темам
1. Моделирование и формализация (7 часов)	Моделирование как метод познания. Знаковые модели. Графические информационные модели. Табличные информационные модели. База данных как модель предметной области. Система управления базами данных.
2. Алгоритмизация и программирование (12 часов)	Решение задач на компьютере. Одномерные массивы целых чисел. Конструирование алгоритмов. Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль. Алгоритмы управления.
3. Обработка числовой информации в электронных таблицах (8 часов)	Электронные таблицы. Организация вычислений в электронных таблицах. Средства анализа и визуализации данных.
4. Коммуникационные технологии (5 часов)	Локальные и глобальные компьютерные сети. Всемирная компьютерная сеть Интернет. Информационные ресурсы и сервисы Интернета. Создание web-сайта.
5. Итоговое повторение (2 часа)	Итоговое повторение. Итоговая контрольная работа.

**Календарно-тематическое планирование по информатике в 5 классе
(1 ч в неделю, всего 35 ч).**

№	№ темы	№ урока по теме	Тема урока	Параграф учебника	Домашнее задание	Дата проведения		Корректир овка
						план	факт	
Раздел 1: Информация вокруг нас (1 ч)								
1	1	1	Цели изучения курса информатики. Информация вокруг нас. Техника безопасности и организация рабочего места.	Введение, §1	Введение, §1, вопрос 7	7.09		
2. Компьютер (1 ч)								
2	2	1	Компьютер – универсальная машина для работы с информацией	§2	§2, вопросы 3, 9	14.09		
3. Ввод информации (1 ч)								
3	3	1	Ввод информации в память компьютера. Клавиатура. <i>Практическая работа №1 «Вспоминаем клавиатуру»</i>	§3	§3, вопрос 4	21.09		
4. Управление компьютером (1 ч)								
4	4	1	Управление компьютером. <i>Практическая работа №2 «Вспоминаем приёмы управления компьютером»</i>	§4	§4, вопрос 2 (или 21)	28.09		
5. Хранение информации								
5	5	1	Хранение информации. <i>Практическая работа №3 «Создаём и сохраняем файлы»</i>	§5	§5, вопрос 6	5.10		
6. Передача информации (2 ч)								
6	6	1	Передача информации.	§6	§6, вопрос 7	12.10		
7		2	Электронная почта. <i>Практическая работа №4 «Работаем с электронной почтой»</i>	§6	§6, отправить сообщение по электронной почте на адрес учителя rsl1971@yandex.ru (задание 3, стр. 111)	19.10		
7. Кодирование информации (2 ч)								
8	7	1	В мире кодов. Способы кодирования информации	§7 (1, 2)	§7 (1, 2), вопрос 3	26.10		
9		2	Метод координат.	§7 (3)	§7 (3), вопрос 10	9.11		
8. Текстовая информация (5 ч)								
10	8	1	Текст как форма представления	§8 (1-4)	§8 (1-4), вопрос 9	16.11		

			информации. Компьютер – основной инструмент подготовки текстов					
11		2	Основные объекты текстового документа. Ввод текста. <i>Практическая работа №5 «Вводим текст»</i>	§8 (1-4)	§8 (1-4), вопрос 8	23.11		
12		3	Редактирование текста. <i>Практическая работа №6 «Редактируем текст»</i>	§8 (5)	§8 (5), вопрос 10	30.11		
13		4	Текстовый фрагмент и операции с ним. <i>Практическая работа №7 «Работаем с фрагментами текста»</i>	§8 (5)	§8 (5), вопрос 14	7.12		
14		5	Форматирование текста. <i>Практическая работа №8 «Форматируем текст»</i>	§8 (6)	§8 (6), вопрос 12	14.12		
9. Представление информации в форме таблиц (2 ч)								
15	9	1	Представление информации в форме таблиц. Структура таблицы. <i>Практическая работа №9 «Создаём простые таблицы» (задания 1 и 2)</i>	§9 (1)	§9 (1), вопрос 3	21.12		
16		2	Табличное решение логических задач. <i>Практическая работа №9 «Создаём простые таблицы» (задания 3 и 4)</i>	§9 (2)	§9 (2), вопрос 4	11.01		
10. Наглядные формы представления информации (2 ч)								
17	10	1	Разнообразие наглядных форм представления информации	§10 (1, 2)	§10 (1, 2), вопрос 6	18.01		
18		2	Диаграммы. <i>Практическая работа №10 «Строим диаграммы»</i>	§10 (3)	§10 (3), вопрос 4	25.01		

11. Компьютерная графика (3 ч)								
19	11	1	Компьютерная графика. Графический редактор Paint. <i>Практическая работа №11</i> «Изучаем инструменты графического редактора»	§11	§11, вопрос 2	1.02		
20		2	Преобразование графических изображений. <i>Практическая работа №12</i> «Работаем с графическими фрагментами»	§11	§11, вопрос 3	8.02		
21		3	Создание графических изображений. <i>Практическая работа №13</i> «Планируем работу в графическом редакторе»	§11	§11, вопрос 4	15.02		
12. Обработка информации (10 ч)								
22	12	1	Разнообразие задач обработки информации. Систематизация информации	§12 (1, 2)	§12 (1, 2), вопрос 5	22.02		
23		2	Списки – способ упорядочивания информации. <i>Практическая работа №14</i> «Создаём списки»	§12 (1, 2)	§12 (1, 2), вопрос 4	1.03		
24		3	Поиск информации. <i>Практическая работа №15</i> «Ищем информацию в сети Интернет»	§12 (3)	§12 (3), вопрос 6	15.03		Урок за 8 марта (уплотнение программы)
25		4	Кодирование как изменение формы представления информации	§12 (4)	§12 (4), вопрос 13	15.03		
26		5	Преобразование информации по заданным правилам. <i>Практическая работа №16</i> «Выполняем вычисления с помощью программы Калькулятор»	§12 (5)	§12 (5), вопрос 9	29.03		

27		6	Преобразование информации путём рассуждений	§12 (6)	§12 (6), вопрос 17 (доделать)	5.04		
28		7	Разработка плана действий. Задачи о переправах.	§12 (7)	§12 (7), вопрос 18	12.04		
29		8	Табличная форма записи плана действий. Задачи о переливаниях	§12 (7)	§12 (7), вопрос 20	19.04		
30		9	Создание движущихся изображений. <i>Практическая работа №17 «Создаём анимацию» (задание 1).</i>	§12 (8)	§12 (8), вопрос 21 (устно)	26.04		
31		10	Создание анимации по собственному замыслу. <i>Практическая работа №17 «Создаём анимацию» (задание 2).</i>	§12 (8)	§12 (8)	26.04		Урок за 3 мая. Тема вынесен а на самостоя тельное изучени е с последу ющим контрол ем
13. Итоговая аттестация (2 ч)								
32	13	1	Выполнение итогового мини-проекта. <i>Практическая работа №18 «Создаем слайд-шоу»</i>		-	17.05		
33		2	Итоговая контрольная работа		-	24.05		
14. Резерв (2 ч)								
34	14	1	Резерв учебного времени		-	24.05		Урок за 10 мая. (Уплотн ение програм мы)
35		2	Резерв учебного времени		-	31.05		

**Календарно-тематическое планирование по информатике в 6 классе
(1 ч в неделю, всего 35 ч).**

№	№ темы	№ урока по теме	Тема урока	Параграф учебника	Домашнее задание	Дата проведения		Коррект ировка
						план	факт	
Раздел 1: Объекты (7 ч)								
1	1	1	Цели изучения курса информатики. Техника безопасности и организация рабочего места. Объекты окружающего мира	Введение , §1	Введение , §1, вопрос 3 (или 5)	8.09		
2		2	Компьютерные объекты. <i>Практическая работа №1 «Работаем с основными объектами операционной системы»</i>	§2 (1)	§2 (1), вопрос 9	15.09		
3		3	Файлы и папки. Размер файла. <i>Практическая работа №2 «Работаем с объектами файловой системы»</i>	§2 (2, 3)	§2 (2, 3), вопрос 11, 12	22.09		
4		4	Разнообразие отношений объектов и их множеств. Отношение является элементом множества. Отношения между множествами. <i>Практическая работа №3 «Повторяем возможности графического редактора - инструмента создания графических объектов» (задания 1-3)</i>	§3 (1, 2)	§3(1, 2), вопрос 2	29.09		
5		5	Отношение входит в состав. <i>Практическая работа №3 «Повторяем возможности графического редактора - инструмента создания графических</i>	§3 (3)	§3 (3), вопрос 7	6.10		

			объектов» (задания 5-6)					
6		6	Отношение является разновидностью.	§4 (1)	§4 (1), вопрос 2	13.10		
7		7	Классификация компьютерных объектов. <i>Практическая работа №4 «Повторяем возможности текстового процессора - инструмента создания текстовых объектов»</i>	§4 (2, 3)	§4 (2, 3), вопрос 6	20.10		
2. Системы объектов (3 ч)								
8	2	1	Системы объектов. Разнообразие систем. Состав и структура системы. <i>Практическая работа №5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора» (задания 1-3)</i>	§5(1,2)	§5(1,2), вопрос 5	27.10		
9		2	Система и окружающая среда. Система как черный ящик. Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора. <i>Практическая работа №5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора» (задания 4-5)</i>	§ 5 (3, 4)	§ 5 (3, 4), вопрос 9	10.11		
10		3	Персональный компьютер как система. <i>Практическая работа №5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора» (задание 6)</i>	§6	§6, вопрос 6	17.11		
3. Информационные модели (12 ч)								
11	3	1	Как мы познаем окружающий мир. <i>Практическая работа №6 «Создаем</i>	§7	§7, вопрос 10	24.11		

			компьютерные документы»					
12		2	Понятие как форма мышления. Как образуются понятия. Практическая работа №7 «Конструируем и исследуем графические объекты» (задание 1)	§8(1,2)	§8(1,2), вопрос 7, 8	1.12		
13		3	Определение понятия. Практическая работа №7 «Конструируем и исследуем графические объекты» (задания 2, 3)	§8(3)	§8(3), вопрос 11	8.12		
14		4	Информационное моделирование как метод познания. Практическая работа №8 «Создаём графические модели»	§9	§9, вопрос 4, 5	15.12		
15		5	Словесные информационные модели. Словесные описания (научные, художественные). Практическая работа №9 «Создаём словесные модели»	§10 (1, 2, 3)	§10 (1, 2, 3), вопрос 2	22.12		
16		6	Математические модели. Практическая работа №10 «Создаём многоуровневые списки»	§ 10 (4)	§ 10 (4), вопрос 5(б)	12.01		
17		7	Табличные информационные модели. Правила оформления таблиц. Практическая работа №11 «Создаём табличные модели»	§ 11 (1, 2, 3)	§ 11 (1, 2, 3), вопросы 3, 4, 10 или практическая работа № 11 (задания 2-5, одно любое)	19.01		
18		8	Решение логических задач с помощью нескольких таблиц. Вычислительные таблицы. Практическая работа №12 «Создаём вычислительные таблицы в текстовом	§ 11 (4, 5)	§ 11 (4, 5), вопрос 14	26.01		

			процессоре»					
19		9	Зачем нужны графики и диаграммы. Наглядное представление процессов изменения величин. Практическая работа №13 «Создаём информационные модели - диаграммы и графики» (задания 1-2)	§ 12 (1, 2)	§ 12 (1, 2), вопрос 1	2.02		
20		10	Наглядное представление о соотношении величин. Практическая работа №13 «Создаём информационные модели - диаграммы и графики» (задания 3-4)	§ 12 (3)	§ 12 (3), вопрос 4, 5	9.02		
21		11	Многообразие схем. Практическая работа №14 «Создаём информационные модели - схемы, графы, деревья» (задания 1, 2, 3)	§13(1)	§13(1), вопрос 2, 3	16.02		
22		12	Информационные модели на графах. Использование деревьев при решении задач. Практическая работа №14 «Создаём информационные модели - схемы, графы, деревья» (задания 4 и 6)	§ 13 (2, 3)	§ 13 (2, 3), вопрос 5	2.03		Урок за 23 февраля
4. Алгоритм (9 ч)								
23	4	1	Что такое алгоритм	§14	§14, вопрос 3	2.03		
24		2	Исполнители вокруг нас	§15	§15, вопрос 4	9.03		
25		3	Формы записи алгоритмов	§16	§16, вопрос 2	16.03		
26		4	Линейные алгоритмы. Практическая работа №15 «Создаем линейную презентацию»	§17(1)	§17(1), вопрос 2	30.03		
27		5	Алгоритмы с ветвлениями. Практическая	§ 17 (2)	§ 17 (2), вопрос 5	6.04		

			работа №16 «Создаем презентацию с гиперссылками»					
28		6	Алгоритмы повторениями. Практическая работа №17 «Создаем циклическую презентацию»	с §17(3)	§17(3), вопрос 9	13.04		
29		7	Знакомство исполнителем Чертежник. Пример алгоритма управления Чертежником	с § 18 (1, 2)	§ 18 (1, 2), вопрос 5 (одна фигура)	20.04		
30		8	Чертежник учится, или Использование вспомогательных алгоритмов	§ 18 (3)	§ 18 (3) "Домик"	27.04		
31		9	Конструкция повторения	§ 18 (4)	§ 18 (4), улица из пяти домиков, как в задаче 7 (стр. 128)	4.05		
5. Итоговая аттестация (2 ч)								
32	5	1	Выполнение и защита итогового проекта. Практическая работа №18 «Выполняем итоговый проект»		"Массив звезд"	11.05		
33		2	Итоговая контрольная работа		-	18.05		
6. Резерв (2 ч)								
34	6	1	Резерв учебного времени		-	25.05		
35		2	Резерв учебного времени		-	25.05		Уплотнение программы

Календарно-тематическое планирование по информатике в 7 классе
(1 ч в неделю, всего 35 ч).

№	№ темы	№ урока по теме	Тема урока	Параграф учебника	Домашнее задание	Дата проведения		Корректировка
						план	факт	
Раздел 1: Информация и информационные процессы (8 часов)								
1	1	1	Техника безопасности и организация рабочего места. Информация и ее свойства	§1.1	§1.1, вопрос 9	3.09		
2		2	Информационные процессы. Обработка информации.	§ 1.2	§ 1.2 (1.2.1-1.2.3), вопрос 3	10.09		
3		3	Информационные процессы. Хранение и передача информации.	§ 1.2	§ 1.2 (1.2.4-1.2.6), вопрос 8, 11	17.09		
4		4	Всемирная паутина как информационное хранилище.	§ 1.3	§ 1.3, вопросы 6, 11, 12	24.09		
5		5	Представление информации	§ 1.4	§ 1.4, вопрос 3	1.10		
6		6	Дискретная форма представления информации	§ 1.5	§ 1.5, вопрос 11	8.10		
7		7	Единицы измерения информации	§ 1.6	§ 1.6, вопрос 9, 11, 13	15.10		
8		8	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Информация и информационные процессы». Проверочная работа	Глава 1	-	22.10		
2. Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией (7 часов)								
9	2	1	Основные компоненты компьютера и их функции.	§ 2.1	§ 2.1, вопрос 13, 15	29.10		
10		2	Персональный компьютер	§ 2.2	§ 2.2, вопрос 6	12.11		
11		3	Программное обеспечение компьютера. Системное программное обеспечение	§ 2.3	§ 2.3.1-2.3.2, вопрос 7	19.11		
12		4	Системы программирования и прикладное программное обеспечение	§ 2.3	§ 2.3.3-2.3.5, вопрос 11	26.11		
13		5	Файлы и файловые структуры	§ 2.4	§ 2.4, задачи 12-16 (стр. 89)	3.12		
14		6	Пользовательский интерфейс	§ 2.5	§ 2.5, вопрос 3,	10.12		

					9			
15		7	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией». Проверочная работа	Глава 2	-	17.12		
3. Обработка графической информации (4 часа)								
16	3	1	Формирование изображения на экране монитора.	§ 3.1	§ 3.1, вопрос 9	24.12		
17		2	Компьютерная графика.	§ 3.2	§ 3.2, вопросы 5, 14, 15	14.01		
18		3	Создание графических изображений. <i>Задания для практических работ</i>	§ 3.3	§ 3.3, вопросы 6, 11 (или задание 3.9 на стр. 137)	21.01		
19		4	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка графической информации». Практическая работа "Графика"	Глава 3	§ 3.3, задачи 13-16 на стр. 142	28.01		
4. Обработка текстовой информации (9 часов)								
20	4	1	Текстовые документы и технологии их создания. <i>Задания для практических работ</i>	§ 4.1	§ 4.1, вопрос 4	4.02		
21		2	Создание текстовых документов на компьютере. <i>Задания для практических работ</i>	§ 4.2	§ 4.2, вопрос 8	11.02		
22		3	Прямое форматирование. <i>Задания для практических работ</i>	§ 4.3	§ 4.3.1-4.3.3, вопрос 2, 3, 4	18.02		
23		4	Стилевое форматирование. <i>Задания для практических работ</i>	§ 4.3	§ 4.3.4-4.3.6, вопрос 9	25.02		
24		5	Визуализация информации в текстовых документах. <i>Задания для практических работ</i>	§ 4.4	§ 4.4, вопрос 6	4.03		
25		6	Распознавание текста и системы компьютерного перевода. <i>Задания для практических работ</i>	§ 4.5	§ 4.5, вопрос 7	11.03		
26		7	Оценка количественных параметров текстовых документов	§ 4.6	§ 4.6, вопросы 6-10	18.03		
27		8	<i>Оформление реферата</i>	Стр. 196	-	1.04		

			«История развития компьютерной техники»					
28		9	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка текстовой информации». Практическая работа "Реферат"	Глава 4	-	8.04		
5. Мультимедиа (4 часа)								
29	5	1	Технология мультимедиа	§ 5.1	§ 5.1, вопрос 7, 8	15.04		
30		2	Компьютерные презентации.	§ 5.2	§ 5.2, вопрос 3	22.04		
31		3	Создание мультимедийной презентации. <i>Задания для практических работ</i>	§ 5.2	§ 5.2	29.04		
32		4	Обобщение и систематизация основных понятий главы «Мультимедиа». Практическая работа "История развития компьютерной техники" (презентация)	Глава 5	-	6.05		
6. Итоговое повторение (3 часа)								
33	6	1	Основные понятия курса	Главы 1–5	Главы 1–5	13.05		
34		2	Итоговая контрольная работа		-	20.05		
35		3	Резерв учебного времени		-	27.05		

Календарно-тематическое планирование по информатике в 8 классе
(1 ч в неделю, всего 35 ч).

№	№ темы	№ урока по теме	Тема урока	Параграф учебника	Домашнее задание	Дата проведения		Коррект ировка
						план	фак т	
Раздел 1: Математические основы информатики (12 часов)								
1	1	1	Техника безопасности и организация рабочего места. Общие сведения о системах счисления.	§ 1.1	§ 1.1 (1.1.1)	3.09		
2		2	Двоичная система счисления. Двоичная арифметика.	§ 1.1	§ 1.1 (1.1.2, 1.1.6), вопросы 16, 17	10.09		
3		3	Восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления. "Компьютерные" системы счисления.	§ 1.1	§ 1.1 (1.1.3, 1.1.4,1.1.7), вопросы 6, 7, 8	17.09		
4		4	Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q	§ 1.1	§ 1.1 (1.1.5), вопросы 10-15, 19	24.09		
5		5	Представление целых чисел	§ 1.2	§ 1.2 (1.2.1), вопросы 4-6	1.10		
6		6	Представление вещественных чисел	§ 1.2	§ 1.2 (1.2.2), вопросы 7-9	8.10		
7		7	Высказывание. Логические операции.	§ 1.3	§ 1.3 (1.3.1, 1.3.2), вопросы 2-7	15.10		
8		8	Построение таблиц истинности для логических выражений.	§ 1.3	§ 1.3 (1.3.3), вопрос 8	22.10		
9		9	Свойства логических операций	§ 1.3	§ 1.3 (1.3.4), вопросы 9-13	29.10		
10		10	Решение логических задач	§ 1.3	§ 1.3 (1.3.5), вопросы 14-15	12.11		
11		11	Логические элементы	§ 1.3	§ 1.3 (1.3.6), вопрос 16	19.11		
12		12	Контрольная работа № 1 "Математические основы информатики"	-	Тестовые задания для самоконтроля (стр. 41)	26.11		
2. Основы алгоритмизации (10 часов)								
13	2	1	Алгоритмы и исполнители	§ 2.1	§ 2.1, вопросы 14, 15, 17-20	3.12		
14		2	Способы записи алгоритмов	§ 2.2	§ 2.2, вопросы 4, 6	10.12		
15		3	Объекты алгоритмов	§ 2.3	§ 2.3, вопросы 4-6, 8, 11-19	17.12		
16		4	Алгоритмическая конструкция "следование"	§ 2.4	§ 2.4 (2.4.1), вопросы 4-10	24.12		
17		5	Алгоритмическая конструкция "ветвление". Полная форма ветвления.	§ 2.4	§ 2.4, (2.4.2) вопросы 13-16	14.01		
18		6	Сокращенная форма ветвления.	§ 2.4	§ 2.4, (2.4.2), вопросы 17-23	21.01		
19		7	Алгоритмическая конструкция "повторение". Цикл с	§ 2.4	§ 2.4, (2.4.3), вопросы 25-28	28.01		

			заданным условием продолжения работы.					
20		8	Цикл с заданным условием окончания работы.	§ 2.4	§ 2.4, (2.4.3), вопросы 29-31	4.02		
21		9	Цикл с заданным числом повторений..	§ 2.4	§ 2.4, (2.4.3), вопросы 32- 34	11.02		
22		10	Контрольная работа № 2 "Основы алгоритмизации"	-	Тестовые задания для самоконтроля (стр. 97)	18.02		
3. Начала программирования (10 часов)								
23	3	1	Общие сведения о языке программирования Паскаль.	§ 3.1	§ 3.1, вопросы 7-12	25.02		
24		2	Организация ввода и вывода данных.	§ 3.2	§ 3.2, вопросы 2-11	4.03		
25		3	Программирование линейных алгоритмов.	§ 3.3	§ 3.3, вопросы 2-5, 9, 10, 12	11.03		
26		4	Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор.	§ 3.4	§ 3.4 (3.4.1), вопросы 3	18.03		
27		5	Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений.	§ 3.4	§ 3.4 (3.4.2, 3.4.3), вопрос 5, 6, 9, 12	1.04		
28		6	Программирование циклов с заданным условием продолжения работы.	§ 3.5	§ 3.5 (3.5.1), вопросы 2-5	8.04		
29		7	Программирование циклов с заданным условием окончания работы.	§ 3.5	§ 3.5 (3.5.2), вопросы 6-9	15.04		
30		8	Программирование циклов с заданным числом повторений.	§ 3.5	§ 3.5 (3.5.3), вопросы 10-14	22.04		
31		9	Различные варианты программирования циклического алгоритма.	§ 3.5	§ 3.5 (3.5.3), вопросы 15-18	29.04		
32		10	Контрольная работа № 3 "Начала программирования"	-	Тестовые задания для самоконтроля (стр. 145)	6.05		
4. Итоговое повторение (3 часа)								
33	4	1	Основные понятия курса	-	-	13.05		
34		2	Итоговая контрольная работа	-	-	20.05		
35		3	Резерв	-	-	27.05		

**Календарно-тематическое планирование по информатике в 9 классе
(1 ч в неделю, всего 34 ч).**

№	№ темы	№ урока по теме	Тема урока	Параграф учебника	Домашнее задание	Дата проведения		Корректи- ровка
						план	фак т	
Раздел 1: Моделирование и формализация (7 часов)								
1	1	1	Техника безопасности и организация рабочего места. Модели и моделирование. Этапы построения информационной модели. Классификация информационных моделей. Словесные модели. Математические модели.	§ 1.1	§ 1.1, вопрос 6 (д,ж), вопрос 3 (7)	7.09		
2		2	Многообразие графических информационных моделей. Графы. Использование графов при решении задач	§ 1.3	§ 1.3, вопрос 1 (сказка)	14.09		
3		3	Представление данных в табличной форме. Использование таблиц при решении задач	§ 1.4	§ 1.4, вопрос 7, 9	21.09		
4		4	Информационные системы и базы данных. Реляционные базы данных	§ 1.5	§ 1.5, вопрос 11	28.09		
5		5	Что такое СУБД. Интерфейс СУБД. Создание базы данных	§ 1.6	§ 1.6 (1.6.1-1.6.3), вопрос 6	5.10		
6		6	Запросы на выборку данных	§ 1.6	§ 1.6 (1.6.4), вопрос 12	12.10		
7		7	Контрольная работа № 1 "Моделирование и формализация"	-	Тестовые задания для самоконтроля (стр. 51)	19.10		
2. Алгоритмизация и программирование (12 часов)								
8	2	1	Этапы решения задачи на компьютере. Задача о пути торможения автомобиля.	§ 2.1	§ 2.1, вопросы 9-11 или вопрос 12	26.10		
9		2	Описание массива. Заполнение массива. Вывод массива	§ 2.2	§ 2.2, (2.2.1 – 2.2.3), вопрос 4	9.11		
10		3	Вычисление суммы элементов массива	§ 2.2	§ 2.2, (2.2.4), вопрос 6	16.11		
11		4	Последовательный поиск в массиве	§ 2.2	§ 2.2 (2.2.5), вопрос 8	23.11		
12		5	Сортировка массива	§ 2.2	§ 2.2, (2.2.6) вопрос 11	30.11		
13		6	Тестирование и отладка задач из д/з (вопросы 6, 8, 11 к § 2.2).	§ 2.2	§ 2.2	7.12		
14		7	Решение задач ОГЭ по теме "Программирование"	§ 2.2	§ 2.2	14.12		
15		8	Вспомогательные алгоритмы	§ 2.3	§ 2.3, (2.3.2), вопрос 10	21.12		
16		9	Процедуры	§ 2.4	§ 2.4, (2.4.1), вопрос 2	11.01		
17		10	Функции	§ 2.4	§ 2.4, (2.4.2),	18.01		

[illegible]

33	4	1	Итоговое повторение	-	-	17.05		За 10 мая
34		2	Итоговая контрольная работа	-	-	24.05		