государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Магнитогорский педагогический колледж»

Приложение № 1
к ООП ООО
ФГОС

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по учебному предмету
Информатика
9 класс

составитель
учитель информатики
Герасимова Т.В.

Магнитогорск

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета

1.1. Личностные планируемые результаты

Критерии сформированности	**Личностные результаты**	**Предметные результаты**
Самоопределение (личностное, профессиональное, жизненное)	1.5. *Сформированность ответственного отношения к осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов* ***и потребностей региона****, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде* 1.6. *Сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира*	Развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами – линейной, условной и циклической Развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, компьютера, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах. Формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств Формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах
Смыслообразование	2.1. *Сформированность ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию*	Формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей – таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных
	2.4. *Сформированность ценности здорового и безопасного образа жизни*	Формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права

1.2. Метапредметные планируемые результаты

Универсальные учебные действия	**Метапредметные результаты**	**Типовые задачи применения УУД**
Регулятивные универсальные учебные действия		
P_1 Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности (целеполагание)	***$P_{1.1}$*** Анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты ***$P_{1.2}$*** Идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему ***$P_{1.3}$*** Выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат ***$P_{1.4}$*** Ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей ***$P_{1.5}$*** Формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности ***$P_{1.6}$*** Обосновывать целевые ориентиры и приоритеты ссылками на ценности, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов	Постановка и решение учебных задач Учебное сотрудничество Технология формирующего (безотметочного) оценивания Эколого-образовательная деятельность Метод проектов Учебно-исследовательская деятельность Кейс-метод
P_2 Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач (планирование)	***$P_{2.1}$*** Определять необходимые действие(я) в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения ***$P_{2.2}$*** Обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач ***$P_{2.3}$*** Определять/находить, в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи ***$P_{2.4}$*** Выстраивать жизненные планы на краткосрочное будущее (заявлять целевые ориентиры, ставить адекватные им задачи и предлагать действия, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов) ***$P_{2.5}$*** Выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать средства/ресурсы для решения задачи/достижения цели ***$P_{2.6}$*** Составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования) ***$P_{2.7}$*** Определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения ***$P_{2.8}$*** Описывать свой опыт, оформляя его для передачи другим людям в виде технологии решения практических задач определенного класса ***$P_{2.9}$*** Планировать и корректировать свою	Постановка и решение учебных задач Организация учебного сотрудничества Метод проектов Учебно-исследовательская деятельность Кейс-метод

Универсальные учебные действия	**Метапредметные результаты**	**Типовые задачи применения УУД**
	индивидуальную образовательную траекторию	
P_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 (контроль и коррекция)	***$P_{3.1}$*** Определять совместно с педагогом и сверстниками критерии планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности ***$P_{3.2}$*** Систематизировать (в том числе выбирать приоритетные) критерии планируемых результатов и оценки своей деятельности ***$P_{3.3}$*** Отбирать инструменты для оценивания своей деятельности, осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований ***$P_{3.4}$*** Оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата ***$P_{3.5}$*** Находить достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации и/или при отсутствии планируемого результата ***$P_{3.6}$*** Работая по своему плану, вносить коррективы в текущую деятельность на основе анализа изменений ситуации для получения запланированных характеристик продукта/результата ***$P_{3.7}$*** Устанавливать связь между полученными характеристиками продукта и характеристиками процесса деятельности и по завершении деятельности предлагать изменение характеристик процесса для получения улучшенных характеристик продукта ***$P_{3.8}$*** Сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно	Постановка и решение учебных задач Поэтапное формирование умственных действий Организация учебного сотрудничества Технология формирующего (безотметочного) оценивания Учебно-познавательные (учебно-практические) задачи на саморегуляцию и самоорганизацию Метод проектов Учебно-исследовательская деятельность
P_4 Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения (оценка)	***$P_{4.1}$*** Определять критерии правильности (корректности) выполнения учебной задачи ***$P_{4.2}$*** Анализировать и обосновывать применение соответствующего инструментария для выполнения учебной задачи ***$P_{4.3}$*** Свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся средств, различая результат и способы действий ***$P_{4.4}$*** Оценивать продукт своей деятельности по заданным и/или самостоятельно определенным критериям в соответствии с целью деятельности ***$P_{4.5}$*** Обосновывать достижимость цели выбранным способом на основе оценки своих внутренних ресурсов и доступных внешних ресурсов ***$P_{4.6}$*** Фиксировать и анализировать динамику собственных образовательных результатов	Организация учебного сотрудничества Технология формирующего (безотметочного) оценивания Учебно-познавательные (учебно-практические) задачи на саморегуляцию и самоорганизацию Метод проектов Учебно-исследовательская деятельность
P_5 Владение	***$P_{5.1}$*** Наблюдать и анализировать собственную	Постановка и

Универсальные учебные действия	Метапредметные результаты	Типовые задачи применения УУД
основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной (познавательная рефлексия, саморегуляция)	учебную и познавательную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки ***$Р_{5.2}$*** Соотносить реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности и делать выводы ***$Р_{5.3}$*** Принимать решение в учебной ситуации и нести за него ответственность ***$Р_{5.4}$*** Самостоятельно определять причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха ***$Р_{5.5}$*** Ретроспективно определять, какие действия по решению учебной задачи или параметры этих действий привели к получению имеющегося продукта учебной деятельности ***$Р_{5.6}$*** Демонстрировать приемы регуляции психофизиологических/ эмоциональных состояний для достижения эффекта успокоения (устранения эмоциональной напряженности), эффекта восстановления (ослабления проявлений утомления), эффекта активизации (повышения психофизиологической реактивности)	решение учебных задач Организация учебного сотрудничества Технология формирующего (безотметочного) оценивания Эколого-образовательная деятельность Учебно-познавательные (учебно-практические) задачи на формирование рефлексии Метод проектов Учебно-исследовательская деятельность
Познавательные универсальные учебные действия		
$П_6$ Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное,	***$П_{6.1}$*** Подбирать слова, соподчиненные ключевому слову, определяющие его признаки и свойства ***$П_{6.2}$*** Выстраивать логическую цепочку, состоящую из ключевого слова и соподчиненных ему слов ***$П_{6.3}$*** Выделять общий признак двух или нескольких предметов или явлений и объяснять их сходство ***$П_{6.4}$*** Объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления ***$П_{6.5}$*** Выделять явление из общего ряда других явлений ***$П_{6.6}$*** Определять обстоятельства, которые предшествовали возникновению связи между явлениями, из этих обстоятельств выделять определяющие, способные быть причиной данного явления, выявлять причины и следствия явлений ***$П_{6.7}$*** Строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям ***$П_{6.8}$*** Строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки ***$П_{6.9}$*** Излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи	Учебные задания, обеспечивающие формирование логических универсальных учебных действий Стратегии смыслового чтения Дискуссия Метод ментальных карт Эколого-образовательная деятельность Метод проектов Учебно-исследовательская деятельность Дебаты Кейс-метод

Универсальные учебные действия	Метапредметные результаты	Типовые задачи применения УУД
по аналогии) и делать выводы (логические УУД)	***П$_{6.10}$*** Самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации ***П$_{6.11}$*** Вербализовать эмоциональное впечатление, оказанное на него источником ***П$_{6.12}$*** 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) ***П$_{6.13}$*** Выявлять и называть причины события, явления, в том числе возможные / наиболее вероятные причины, возможные последствия заданной причины, самостоятельно осуществляя причинно-следственный анализ ***П$_{6.14}$*** Делать вывод на основе критического анализа разных точек зрения, подтверждать вывод собственной аргументацией или самостоятельно полученными данными	
П$_{7}$ Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач (знаково-символические / моделирование)	***П$_{7.1}$*** Обозначать символом и знаком предмет и/или явление ***П$_{7.2}$*** Определять логические связи между предметами и/или явлениями, обозначать данные логические связи с помощью знаков в схеме ***П$_{7.3}$*** Создавать абстрактный или реальный образ предмета и/или явления ***П$_{7.4}$*** Строить модель/схему на основе условий задачи и/или способа ее решения ***П$_{7.5}$*** Создавать вербальные, вещественные и информационные модели с выделением существенных характеристик объекта для определения способа решения задачи в соответствии с ситуацией ***П$_{7.6}$*** Преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область ***П$_{7.7}$*** Переводить сложную по составу (многоаспектную) информацию из графического или формализованного (символьного) представления в текстовое, и наоборот ***П$_{7.8}$*** Строить схему, алгоритм действия, исправлять или восстанавливать неизвестный ранее алгоритм на основе имеющегося знания об объекте, к которому применяется алгоритм ***П$_{7.9}$*** Строить доказательство: прямое, косвенное, от противного ***П$_{7.10}$*** Анализировать/рефлексировать опыт	Постановка и решение учебных задач, включающая моделирование Поэтапное формирование умственных действий Метод ментальных карт Кейс-метод Метод проектов Учебно-исследовательская деятельность

Универсальные учебные действия	Метапредметные результаты	Типовые задачи применения УУД
	разработки и реализации учебного проекта, исследования (теоретического, эмпирического) на основе предложенной проблемной ситуации, поставленной цели и/или заданных критериев оценки продукта/результата	
П₈ Смысловое чтение	***П₈.₁*** Находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности); ***П₈.₂*** Ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст; ***П₈.₃*** Устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов; ***П₈.₄*** Резюмировать главную идею текста; ***П₈.₅*** Преобразовывать текст, «переводя» его в другую модальность, интерпретировать текст (художественный и нехудожественный – учебный, научно-популярный, информационный, текст non-fiction); ***П₈.₆*** Критически оценивать содержание и форму текста. ***П₈.₇*** Систематизировать, сопоставлять, анализировать, обобщать и интерпретировать информацию, содержащуюся в готовых информационных объектах ***П₈.₈*** 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) ***П₈.₉*** Заполнять и дополнять таблицы, схемы, диаграммы, тексты	Стратегии смыслового чтения Дискуссия Метод ментальных карт Кейс-метод Дебаты Метод проектов Учебно-исследовательская деятельность
П₉ Формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональ	***П₉.₁*** Определять свое отношение к природной среде ***П₉.₂*** Анализировать влияние экологических факторов на среду обитания живых организмов ***П₉.₃*** Проводить причинный и вероятностный анализ экологических ситуаций ***П₉.₄*** Прогнозировать изменения ситуации при смене действия одного фактора на действие другого фактора ***П₉.₅*** Распространять экологические знания и участвовать в практических делах по защите окружающей среды ***П₉.₆*** Выражать свое отношение к природе через рисунки, сочинения, модели, проектные работы	Эколого-образовательная деятельность

Универсальные учебные действия	**Метапредметные результаты**	**Типовые задачи применения УУД**
ной ориентации		
П₁₀ Развитие мотивации к овладению культурой активного использования словарей и других поисковых систем	***П₁₀.₁*** Определять необходимые ключевые поисковые слова и запросы ***П₁₀.₂*** Осуществлять взаимодействие с электронными поисковыми системами, словарями ***П₁₀.₃*** Формировать множественную выборку из поисковых источников для объективизации результатов поиска ***П₁₀.₄*** Соотносить полученные результаты поиска со своей деятельностью	Применение ИКТ Учебно-познавательные (учебно-практические) задачи на, использование Метод проектов Учебно-исследовательская деятельность
Коммуникативные универсальные учебные действия		
К₁₁ 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 (учебное сотрудничество)	***К₁₁.₁*** Определять возможные роли в совместной деятельности ***К₁₁.₂*** Играть определенную роль в совместной деятельности ***К₁₁.₃*** Принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории ***К₁₁.₄*** Определять свои действия и действия партнера, которые способствовали или препятствовали продуктивной коммуникации ***К₁₁.₅*** Строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности ***К₁₁.₆*** Корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен) ***К₁₁.₇*** Критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его ***К₁₁.₈*** Предлагать альтернативное решение в конфликтной ситуации ***К₁₁.₉*** Выделять общую точку зрения в дискуссии ***К₁₁.₁₀*** Договариваться о правилах и вопросах для обсуждения в соответствии с поставленной перед группой задачей ***К₁₁.₁₁*** Организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.) ***К₁₁.₁₂*** Устранять в рамках диалога разрывы в коммуникации, обусловленные непониманием/неприятием со стороны собеседника задачи, формы или содержания диалога	Организация учебного сотрудничества Технология формирующего (безотметочного) оценивания Дискуссия Эколого-образовательная деятельность Кейс-метод Метод проектов (групповые) Дебаты

Универсальные учебные действия	**Метапредметные результаты**	**Типовые задачи применения УУД**
K_{12} 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 (коммуникация)	***$K_{12.1}$*** Определять задачу коммуникации и в соответствии с ней отбирать речевые средства ***$K_{12.2}$*** Отбирать и использовать речевые средства в процессе коммуникации с другими людьми (диалог в паре, в малой группе и т. д.) ***$K_{12.3}$*** Представлять в устной или письменной форме развернутый план собственной деятельности ***$K_{12.4}$*** Соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей ***$K_{12.5}$*** Высказывать и обосновывать мнение (суждение) и запрашивать мнение партнера в рамках диалога ***$K_{12.6}$*** Принимать решение в ходе диалога и согласовывать его с собеседником ***$K_{12.7}$*** Создавать письменные «клишированные» и оригинальные тексты с использованием необходимых речевых средств ***$K_{12.8}$*** Использовать вербальные средства (средства логической связи) для выделения смысловых блоков своего выступления ***$K_{12.9}$*** Использовать невербальные средства или наглядные материалы, подготовленные/отобранные под руководством учителя ***$K_{12.10}$*** Делать оценочный вывод о достижении цели коммуникации непосредственно после завершения коммуникативного контакта и обосновывать его	Организация учебного сотрудничества Дискуссия Кейс-метод Дебаты Учебно-познавательные (учебно-практические) задачи на коммуникацию Учебно-исследовательская деятельность
K_{13} Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентность)	***$K_{13.1}$*** Целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ ***$K_{13.2}$*** Выбирать, строить и использовать адекватную информационную модель для передачи своих мыслей средствами естественных и формальных языков в соответствии с условиями коммуникации ***$K_{13.3}$*** Выделять информационный аспект задачи, оперировать данными, использовать модель решения задачи ***$K_{13.4}$*** Использовать компьютерные технологии (включая выбор адекватных задаче инструментальных программно-аппаратных средств и сервисов) для решения информационных и коммуникационных учебных задач, в том числе: вычисление, написание писем, сочинений, докладов, рефератов, создание презентаций и др. ***$K_{13.5}$*** Использовать информацию с учетом этических и правовых норм ***$K_{13.6}$*** Создавать информационные ресурсы разного	Применение ИКТ Учебно-познавательные (учебно-практические) задачи на использование ИКТ для обучения Метод проектов Учебно-исследовательская деятельность

Универсальные учебные действия	Метапредметные результаты	Типовые задачи применения УУД
	типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности	

1.3. Предметные планируемые результаты

9 класс

Информационные и коммуникационные технологии

Обучающийся научится:

- называть функции и характеристики основных устройств компьютера;
- описывать виды и состав программного обеспечения современных компьютеров;
- подбирать программное обеспечение, соответствующее решаемой задаче;
- оперировать объектами файловой системы;
- применять основные правила создания текстовых документов;
- использовать средства автоматизации информационной деятельности при созданиитекстовых документов;
- использовать основные приёмы обработки информации в электронных таблицах;
- работать с формулами;
- визуализировать соотношения между числовыми величинами.
- осуществлять поиск информации в готовой базе данных;
- основам организации и функционирования компьютерных сетей;
- составлять запросы для поиска информации в Интернете;
- использовать основные приёмы создания презентаций в редакторах презентаций.

Обучающийся получит возможность:

- научиться систематизировать знания о принципах организации файловой системы, основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;
- научиться систематизировать знания о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; приобрести опыт решения задач из разных сфер человеческой деятельности с применение средств информационных технологий;
- научиться проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы;
- расширить представления о компьютерных сетях распространения и обмена информацией, об использовании информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм, требований информационной безопасности;
- научиться оценивать возможное количество результатов поиска информации в Интернете, полученных по тем или иным запросам.
- познакомиться с подходами к оценке достоверности информации (оценка надёжности источника, сравнение данных из разных источников и в разные моменты времени и т. п.);
- закрепить представления о требованиях техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;
- сформировать понимание принципов действия различных средств

информатизации,их возможностей, технических и экономических ограничений.

1. Содержание учебного предмета

9 класс

Обработка текстов. Текстовые документы и их структурные единицы (раздел, абзац, строка, слово, символ). Технологии создания текстовых документов. Создание и редактирование текстовых документов на компьютере (вставка, удаление и замена символов, работа с фрагментами текстов, проверка правописания, расстановка переносов). Форматирование символов (шрифт, размер, начертание, цвет). Форматирование абзацев (выравнивание, отступ первой строки, междустрочный интервал). Стилевое форматирование. Включение в текстовый документ списков, таблиц, диаграмм, формул и графических объектов. Гипертекст. Создание ссылок: сноски, оглавления, предметные

указатели. Инструменты распознавания текстов и компьютерного перевода. Коллективная работа над документом. Примечания. Запись и выделение изменений. Форматирование страниц документа. Ориентация, размеры страницы, величина полей. Нумерация страниц. Колонтитулы. Сохранение документа в различных текстовых форматах.

Графическая информация. Формирование изображения на экране монитора. Компьютерное представление цвета. Компьютерная графика (растровая, векторная). Интерфейс графических редакторов. Форматы графических файлов.

Мультимедиа. Понятие технологии мультимедиа и области её применения. Звук и видео как составляющие мультимедиа. Компьютерные презентации. Дизайн презентации и макеты слайдов. Звуковая и видео информация.

Электронные (динамические) таблицы. Использование формул. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Выполнение расчётов. Построение графиков и диаграмм. Понятие о сортировке (упорядочивании) данных.

Реляционные базы данных. Основные понятия, типы данных, системы управления базами данных и принципы работы с ними. Ввод и редактирование записей. Поиск, удаление и сортировка данных.

Коммуникационные технологии. Локальные и глобальные компьютерные сети. Интернет. Браузеры. Взаимодействие на основе компьютерных сетей: электронная почта, чат, форум, телеконференция, сайт. Информационные ресурсы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы, компьютерные энциклопедии и справочники. Поиск информации в файловой системе, базе данных, Интернете. Средства поиска информации: компьютерные каталоги, поисковые машины, запросы по одному и нескольким признакам.

Проблема достоверности полученной информация. Возможные неформальные подходы к оценке достоверности информации (оценка надежности источника, сравнение данных из разных источников и в разные моменты времени и т.п.). Формальные подходы к доказательству достоверности полученной информации, предоставляемые современными ИКТ: электронная подпись, центры сертификации, сертифицированные сайты и документы и др.

Основы социальной информатики. Роль информации и ИКТ в жизни человека и общества. Примеры применения ИКТ: связь, информационные услуги, научно-технические исследования, управление производством и проектирование промышленных изделий, анализ экспериментальных данных, образование (дистанционное обучение, образовательные источники).

Основные этапы развития ИКТ.

Информационная безопасность личности, государства, общества. Защита собственной информации от несанкционированного доступа. Компьютерные вирусы.

Антивирусная профилактика. Базовые представления о правовых и этических аспектах использования компьютерных программ и работы в сети Интернет. Возможные негативные последствия (медицинские, социальные) повсеместного применения ИКТ в современном обществе.

2. Тематическое планирование.

9 класс

№	Раздел	Кол-во часов	Формы текущего контроля.
1	Моделирование и формализация	9	Тест №1
2	Алгоритмизация и программирование	8	Тест №2
3	Обработка числовой информации	6	Тест №3
4	Коммуникационные технологии	10	Тест №4 Итоговый тест
	Итого:	33	