

**Муниципальное общеобразовательное автономное учреждение
средняя общеобразовательная школа с. Лохвицы**

РАССМОТРЕНО

на заседании
педагогического совета
Протокол № 01 от «28» 08. 2022 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора школы
по учебной работе
от «29» 08. 2022 г.

 /Моргунова А.С./

УТВЕРЖДЕНО

Директор
МОАУ СОШ с. Лохвицы
от «30» 08. 2022 г.

 /И.И.Болдырева/



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Информатика»
для 6-9 классов

Разработана Хариным Валентином
Валентиновичем,
учителем информатики
первой квалификационной категории
на 2022-2023 учебный год

с. Лохвицы
2022 год

Планируемые результаты освоения учебного предмета

ФГОС *основного общего образования* устанавливает требования к результатам освоения учебного предмета «Информатика» в 5-9 классах: личностным, метапредметным, предметным.

1. Личностные результаты:

- Российская гражданская идентичность (патриотизм, уважение к Отечеству, к прошлому и настоящему многонационального народа России, чувство ответственности и долга перед Родиной, идентификация себя в качестве гражданина России, субъективная значимость использования русского языка и языков народов России, осознание и ощущение личностной сопричастности судьбе российского народа). Осознание этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества (идентичность человека с российской многонациональной культурой, сопричастность истории народов и государств, находившихся на территории современной России); интериоризация гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира.
- Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; готовность и способность осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов.
- Развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам (способность к нравственному самосовершенствованию; веротерпимость, уважительное отношение к религиозным чувствам, взглядам людей или их отсутствию; знание основных норм морали, нравственных, духовных идеалов, хранимых в культурных традициях народов России, готовность на их основе к сознательному самоограничению в поступках, поведении, расточительном потребительстве; сформированность представлений об основах светской этики, культуры традиционных религий, их роли в развитии культуры и истории России и человечества, в становлении гражданского общества и российской государственности; понимание значения нравственности, веры и религии в жизни человека, семьи и общества). Сформированность ответственного отношения к учению; уважительного отношения к труду, наличие опыта участия в социально значимом труде. Осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи.
- Сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира.
- Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции. Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания (идентификация себя как полноправного субъекта общения, готовность к конструированию образа партнера по диалогу, готовность к конструированию образа

допустимых способов диалога, готовность к конструированию процесса диалога как конвенционирования интересов, процедур, готовность и способность к ведению переговоров). Освоенность социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах. Участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей (формирование готовности к участию в процессе упорядочения социальных связей и отношений, в которые включены и которые формируют сами учащиеся; включенность в непосредственное гражданское участие, готовность участвовать в жизнедеятельности подросткового общественного объединения, продуктивно взаимодействующего с социальной средой и социальными институтами; идентификация себя в качестве субъекта социальных преобразований, освоение компетентностей в сфере организаторской деятельности; интериоризация ценностей созидательного отношения к окружающей действительности, ценностей социального творчества, ценности продуктивной организации совместной деятельности, самореализации в группе и организации, ценности «другого» как равноправного партнера, формирование компетенций анализа, проектирования, организации деятельности, рефлексии изменений, способов взаимовыгодного сотрудничества, способов реализации собственного лидерского потенциала).

- Сформированность ценности здорового и безопасного образа жизни; интериоризация правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах.
- Развитость эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.
- Сформированность основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, наличие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях (готовность к исследованию природы, к занятиям сельскохозяйственным трудом, к художественно-эстетическому отражению природы, к занятиям туризмом, в том числе экотуризмом, к осуществлению природоохранной деятельности).

2.Метапредметные результаты:

2.1. 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. Обучающийся 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 деятельности;
- 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. Обучающийся 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. Обучающийся 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. Обучающийся 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. Обучающийся сможет:

- наблюдать и анализировать собственную учебную и познавательную деятельность и деятельность других обучающихся 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).

2.2. Познавательные УУД:

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, по аналогии) и делать выводы. Обучающийся 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.

7. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. Обучающийся 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 (многоаспектную) 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.

8. Смысловое чтение. Обучающийся 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, текст non-fiction);
- критически оценивать содержание и форму текста.

9. Формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации. Обучающийся 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. Обучающийся 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.

2.3. Коммуникативные УУД:

11. 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. Обучающийся сможет:

- определять возможные роли в совместной деятельности;
- играть определенную роль в совместной деятельности;
- принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), 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 (владение механизмом эквивалентных замен);
- критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) 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.

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. Обучающийся 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.

13. Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ). Обучающийся 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 (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.;
- использовать информацию с учетом этических и правовых норм;
- создавать информационные ресурсы разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.

3. Предметные результаты освоения учебного предмета:

<i>3.1.Планируемые предметные результаты</i>	
<i>Выпускник научится</i>	<i>Выпускник получит возможность научиться</i>

• различать содержание основных понятий предмета: информатика, информация, информационный процесс, информационная система; • различать виды информации по способам ее восприятия человеком и по способам ее представления на материальных носителях; • приводить примеры информационных процессов – процессов, связанные с хранением, преобразованием и передачей данных; • познакомить учащихся с устройством компьютера, сформировать представления о требованиях безопасности и гигиены; • 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 о истории и тенденциях развития компьютеров; о том, как можно улучшить характеристики компьютеров; • узнает о том какие задачи решаются с помощью суперкомпьютеров.	• расширить представление о возможностях компьютера по обработке текстовой информации, о программных средствах – текстовых редакторах и текстовых процессорах; ввести понятие документа; • 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; • узнать о физических ограничениях на значения характеристик компьютера.
• 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;	• 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.);
Математические основы информатики	
• 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; • решать логические задачи.	• познакомиться с примерами математических моделей и использования компьютеров при их анализе; • узнать о том, что любые дискретные данные можно описать, используя алфавит, содержащий только два символа, например, 0 и 1;
Использование программных систем и сервисов	

• 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;	• 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;
Алгоритмы и элементы программирования	
• 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.	• 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.);

Содержание учебного предмета

6 класс

Структура содержания общеобразовательного предмета информатики в 6 классе основной школы определена следующими укрупнёнными тематическими блоками (разделами):

Объекты и системы;

Информационные модели;

Алгоритмика.

Тема 1. Объекты и системы.

Объекты окружающего мира. Компьютерные объекты. Файлы и папки. Размер файлов. Отношения объектов и их множеств. Разнообразие отношений объектов и их множеств. Отношения между множествами. Разновидности объектов и их классификация. Системы объектов. Персональный компьютер как система. Информация и знания. Чувственное

познание окружающего мира. Абстрактное мышление. Понятие как форма мышления. Определение понятия.

Входной контроль.

Практическая работа №1 «Работаем с основными объектами операционной системы».

Практическая работа №2 «Работаем с объектами файловой системы».

Практическая работа №3 «Повторяем возможности графического редактора – инструмента создания графических объектов».

Практическая работа №4 «Повторяем возможности текстового процессора – инструмента создания текстовых объектов».

Практическая работа №5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора».

Практическая работа № 6 «Создаем компьютерные документы».

Практическая работа №7 «Конструируем и исследуем графические объекты».

Промежуточный контроль. Контрольная работа № 1 «Объекты и системы».

Тема 2. Информационное моделирование.

Информационное моделирование как метод познания. Знаковые информационные модели. Словесные (научные, художественные) описания. Математические модели. Многоуровневые списки. Табличные информационные модели. Правила оформления таблиц. Решение логических задач с помощью нескольких таблиц. Вычислительные таблицы. Графики и диаграммы. Наглядное представление процессов изменения величин и их соотношений.

Создание информационных моделей – диаграмм. Многообразие схем и сферы их применения.

Информационные модели на графах. Использование графов при решении задач.

Практическая работа № 8 «Создаём графические модели».

Практическая работа №9 «Создаём словесные модели».

Практическая работа №10 «Создаём многоуровневые списки».

Практическая работа №11 «Создаем табличные модели».

Практическая работа №12 «Создаем вычислительные таблицы в текстовом процессоре».

Практическая работа №13 Выполнение мини-проекта «Диаграммы вокруг нас».

Практическая работа №14 «Создаём информационные модели – схемы, графы, деревья».

Контрольная работа № 2 «Информационное моделирование».

Тема 3. Алгоритмика.

Что такое алгоритм. Исполнители вокруг нас. Формы записи алгоритмов. Линейные алгоритмы. Алгоритмы с ветвлениями. Алгоритмы с повторениями. Исполнитель Чертежник.

Пример алгоритма управления Чертежником. Использование вспомогательных алгоритмов.

Алгоритмы с повторениями для исполнителя Чертежник.

Практическая работа №15 «Создаем линейную презентацию».

Практическая работа №16 «Создаем презентацию с гиперссылками».

Практическая работа №17 «Создаем циклическую презентацию».

Проектная работа – 1 Работа в среде исполнителя Чертежник.

Итоговый контроль.

7 класс

Структура содержания общеобразовательного предмета информатики в 7 классе основной школы может быть определена следующими тематическими блоками (разделами):

- Информация и информационные процессы;
- Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией;
- Обработка графической информации;
- Обработка текстовой информации;
- Мультимедиа.

Тема 1. Информация и информационные процессы.

Информация и её свойства. Информационные процессы. Обработка информации.

Хранение и передача информации. Всемирная паутина как информационное хранилище.

Представление информации. Дискретная форма представления информации. Единицы измерения информации.

Входной контроль. Контрольная работа № 1 «Информация и информационные процессы».

Тема 2. Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией.

Основные компоненты компьютера и их функции. Персональный компьютер.

Программное обеспечение компьютера. Системное программное обеспечение.

Системы программирования и прикладное программное обеспечение.

Файлы и файловые структуры. Пользовательский интерфейс.

Контрольная работа № 2 «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией».

Тема 3. Обработка графической информации.

Формирование изображения на экране компьютера. Компьютерная графика.

Создание графических изображений.

Практическая работа 3.1. Работа с графическими примитивами.

Практическая работа 3.2. Выделение и удаление фрагментов.

Практическая работа 3.3. Перемещение фрагментов.

Практическая работа 3.4. Преобразование фрагментов.

Практическая работа 3.5. Конструирование сложных объектов из графических примитивов.

Практическая работа 3.6. Создание надписей.

Практическая работа 3.7. Копирование фрагментов.

Практическая работа 3.8. Работа с несколькими файлами.

Практическая работа 3.9. Получение копии экрана.

Практическая работа 3.10. Создание анимации.

Промежуточный контроль «Обработка графической информации».

Тема 4. Обработка текстовой информации

Текстовые документы и технологии их создания. Создание текстовых документов на компьютере. Прямое форматирование. Стилевое форматирование. Визуализация информации в текстовых документах. Распознавание текста и системы компьютерного перевода. Оценка количественных параметров текстовых документов. Оформление реферата. История вычислительной техники.

4.1. Ввод символов.

4.2. Правила ввода текста.

4.3. Вставка символов.

4.4. Замена символов.

4.5. Поиск и замена.

4.6. Удаление фрагментов.

4.7. Перемещение фрагментов.

4.8. Копирование фрагментов.

4.9. Склеивание и разрезание строк.

4.10. Изменение свойств символов.

4.11. Индексы.

4.12. Варианты форматирования символов.

4.13. Варианты подчеркивания.

4.14. Форматирование абзацев.

4.15. Форматирование абзацев.

4.16. Вставка специальных символов и формул.

4.17. Создание списков.

4.18. Создание таблиц.

4.19. Создание схем.

4.20. Вставка рисунков.

Контрольная работа № 3 «Обработка текстовой информации».

Тема 5. Мультимедиа.

Технология мультимедиа. Компьютерные презентации. Создание мультимедийной презентации.

Практическая работа 5.1. Компьютерные презентации.

Практическая работа 5.2. Создание мультимедийной презентации.

Итоговый контроль. Работа над ошибками.

8 класс

1. Тема. Математические основы информатики.

Общие сведения о системах счисления. Понятие о непозиционных и позиционных системах счисления. Знакомство с двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системами счисления, запись в них целых десятичных чисел от 0 до 1024. Перевод небольших целых чисел из двоичной системы счисления в десятичную. Двоичная арифметика. Компьютерное представление целых чисел. Представление вещественных чисел. Высказывания. Логические операции. Логические выражения. Построение таблиц истинности для логических выражений. Свойства логических операций. Решение логических задач. Логические элементы.

Практическая работа Решение логических задач.

Практическая работа «Объекты алгоритмов»

Практическая работа «Следование».

Практическая работа «Ветвление».

Практическая работа «Формы ветвления».

Контрольная работа № 1 по теме «Математические основы информатики».

2. Тема. Основы алгоритмизации .

Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Робот, Чертёжник, Черепаха, Кузнечик, Водолей, Удвоитель и др.) как примеры формальных исполнителей. Их назначение, среда, режим работы, система команд.

Понятие алгоритма как формального описания последовательности действий исполнителя при заданных начальных данных. Свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов.

Алгоритмический язык – формальный язык для записи алгоритмов. Программа – запись алгоритма на алгоритмическом языке. Непосредственное и программное управление исполнителем.

Линейные программы. Алгоритмические конструкции, связанные с проверкой условий: ветвление и повторение. Разработка алгоритмов: разбиение задачи на подзадачи, понятие вспомогательного алгоритма.

Понятие простой величины. Типы величин: целые, вещественные, символьные, строковые, логические. Переменные и константы. Знакомство с табличными величинами (массивами). Алгоритм работы с величинами – план целенаправленных действий по проведению вычислений при заданных начальных данных с использованием промежуточных результатов.

Управление, управляющая и управляемая системы, прямая и обратная связь. Управление в живой природе, обществе и технике.

Практическая работа «Цикл с заданным условием окончания работы».

Практическая работа «Цикл с заданным числом повторений».

Практическая работа «Организация ввода и вывода данных».

Практическая работа «Программирование алгоритмов».

Практическая работа «Программирование циклов с условием продолжения работы».

Практическая работа «Программирование циклов с условием окончания работы».

Практическая работа «Варианты программирования алгоритма».

Контрольная работа № 2 по теме «Основы алгоритмизации».

3. Тема. Начала программирования.

Язык программирования. Основные правила одного из процедурных языков программирования (Паскаль, школьный алгоритмический язык и др.): правила представления данных; правила записи основных операторов (ввод, вывод, присваивание, ветвление, цикл) и вызова вспомогательных алгоритмов; правила записи программы. Решение задач по разработке и выполнению программ в выбранной среде программирования.

Практическая работа «Разработка и выполнение программ».

Итоговый контроль «Начала программирования».

9 класс

Тема 1. Моделирование и формализация.

Модели и моделирование. Модели в математике, физике, литературе, биологии и т.д. Использование моделей в практической деятельности. Виды информационных моделей (словесное описание, таблица, график, диаграмма, формула, чертёж, граф, дерево, список и др.) и их назначение.

Графы, деревья, списки и их применение при моделировании природных и экономических явлений, при хранении и поиске данных.

Компьютерное моделирование. 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.

Практическая работа №1 «Построение графических моделей».

Практическая работа №2 «Построение табличных моделей».

Практическая работа №3 «Работа с готовой базой данных: добавление, удаление и редактирование записей».

Контрольная работа № 1 по теме «Моделирование и формализация».

Тема 2. Алгоритмизация и программирование.

Задачи о пути торможения автомобиля. Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение и вывод массива. Последовательный поиск в массиве. Сортировка массива.

Конструирование алгоритмов. Разработка алгоритма методом последовательного уточнения.

Вспомогательные алгоритмы. Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль.

Процедуры. Функции. Алгоритмы управления. Управление. Обратная связь.

Практическая работа № 4 «Решение задач на компьютере».

Практическая работа №5 «Написание программ, реализующих алгоритмы вычисления суммы элементов массива».

Практическая работа № 6 «Написание программ, реализующих алгоритмы сортировки в массиве».

Практическая работа №7 «Написание вспомогательных алгоритмов».

Контрольная работа № 2 по теме «Алгоритмизация и программирование».

Тема 3. Обработка числовой информации и электронных таблиц.

Электронные таблицы. Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы. Основные режимы работы электронных таблиц. Организация вычислений.

Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Встроенные функции Логические функции. Средства анализа и визуализации данных. Построение диаграмм и графиков.

Практическая работа № 8 «Основы работы в электронных таблицах».

Практическая работа №9 «Вычисления в электронных таблицах».

Практическая работа №10 «Использование встроенных функций».

Практическая работа №11 «Сортировка и поиск данных».

Практическая работа №12 «Построение диаграмм и графиков».

Контрольная работа № 3 по теме «Обработка числовой информации».

Тема 4. Коммуникационные технологии.

Компьютерные сети: виды, структура, принципы функционирования.

Аппаратное и программное обеспечение работы компьютерных сетей.

Всемирная компьютерная сеть Интернет. Способы поиска информации в Интернете.

Доменная система имён. Протоколы передачи данных. Всемирная паутина. Файловые архивы.

Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет. Технологии создания сайта. Содержание и структура сайта. Оформление сайта. Размещение сайта в Интернете.

Практическая работа №13 «Работа в локальной сети».

Практическая работа №14 «Работа с электронной почтой».

Итоговая контрольная работа (Контрольная работа № 4 по теме «Коммуникационные технологии»).

Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.

Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы, с учетом программы воспитания

6 класс

№ п/п	Тема	Кол-во час. по теме
1	Объекты и системы.	13
1	ТБ и организация рабочего места. Объекты окружающего мира.	1
2	Объекты операционной системы.	1
3	Входной контроль. Файлы и папки. Размер файла.	1
4	Разнообразие объектов и их множеств.	1
5	Отношение «входит в состав».	1
6	Разновидности объектов и их классификация.	1
7	Системы объектов. Состав и структура системы	1
8	Система и окружающая среда.	1
9	Система и окружающая среда.	1
10	Персональный компьютер как система.	1
11	Способы познания окружающего мира.	1
12	Понятие как форма мышления.	1
13	Промежуточный контроль.	1
2	Информационные модели.	10
14	Информационное моделирование как метод познания.	1
15	Знаковые информационные модели.	1
16	Математические модели. Многоуровневые списки.	1
17	<i>Промежуточный контроль.</i> Табличные информационные модели.	1
18	Решение логических задач с помощью нескольких таблиц.	1
19	Графики и диаграммы.	1
20	Создание информационных моделей – диаграмм.	1
21	Многообразие схем и сферы их применения.	1
22	Информационные модели на графах.	1
23	Контрольная работа «Информационное моделирование».	1
3	Алгоритмика.	11
24	Что такое алгоритм.	1
25	Исполнители вокруг нас.	1
26	Формы записи алгоритмов.	1
27	Линейные алгоритмы.	1
28	Алгоритмы с ветвлениями.	1
29	Алгоритмы с повторениями.	1
30	Управление исполнителем Чертежник.	1
31	Использование вспомогательных алгоритмов.	1
32	Алгоритмы с повторениями.	1
33	Алгоритмы с повторениями для исполнителя Чертежник.	1
34	Итоговый контроль.	1

7 класс

№ п/п	Тема	Кол-во час. по теме
1	Информация и информационные процессы.	9
1	Введение. Техника безопасности. Инструктаж по ТБ.	1
2	<i>Входной контроль.</i> Информация и её свойства.	1

3	Информационные процессы. Обработка информации.	5
4	Хранение и передача информации.	1
5	Всемирная паутина как информационное хранилище.	1
6	Представление информации.	1
7	Дискретная форма представления информации.	1
8	Единицы измерения информации.	1
9	Контрольная работа «Информация и информационные процессы».	1
2	Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией.	7
10		1
11	Персональный компьютер.	1
12	Программное обеспечение компьютера.	1
13	Системы программирования и программное обеспечение.	1
14	Файлы и файловые структуры.	1
15	Пользовательский интерфейс.	1
16	Контрольная работа «Компьютер как универсальное устройство».	1
3	Обработка графической информации	4
17	Формирование изображения на экране компьютера.	1
18	Компьютерная графика.	
19	Создание графических изображений.	1
20	Промежуточный контроль.	1
4	Обработка текстовой информации	9
21	Текстовые документы и технологии их создания.	1
22	Создание текстовых документов на компьютере.	1
23	Прямое форматирование.	1
24	Стилевое форматирование.	
25	Визуализация информации в текстовых документах.	1
26	Распознавание текста и системы компьютерного перевода.	1
27	Оценка параметров текстовых документов.	1
28	Оформление реферата. История вычислительной техники.	1
29	Контрольная работа «Обработка текстовой информации».	1
5	Мультимедиа.	3
30	Технология мультимедиа.	1
31	Компьютерные презентации.	1
32	Создание мультимедийной презентации.	1
33	Практическая работа «Создание мультимедийной презентации».	1
6	Обобщение.	1
34	Итоговый контроль.	1

8 класс

№ n/n	Тема	Количество часов в по теме
1	Математические основы информатики.	12
1	ТБ на рабочем месте. Общие сведения о системах счисления.	1
2	Входной контроль. Двоичная система счисления, арифметика.	1
3	Восьмеричная и шестнадцатеричные системы счисления.	1
4	Правило перевода целых чисел в систему счисления с основанием q.	1
5	Представление целых чисел.	1
6	Представление вещественных чисел.	1

7	Высказывание. Логические операции.	1
8	Построение таблиц истинности для логических выражений.	1
9	Свойства логических операций.	1
10	Решение логических задач.	1
11	Логические элементы.	1
12	Контрольная работа «Математические основы информатики».	1
2	Основы алгоритмизации.	10
13	Алгоритмы и исполнители.	1
14	Способы записи алгоритмов.	1
15	Объекты алгоритмов.	1
16	Алгоритмическая конструкция «следование».	1
17	Алгоритмическая конструкция «ветвление». Полная форма ветвления.	1
18	Промежуточный контроль. Сокращённая форма ветвления.	1
19	Алгоритмическая конструкция «повторение».	1
20	Цикл с заданным условием окончания работы.	1
21	Цикл с заданным числом повторений.	1
22	Контрольная работа «Основы алгоритмизации».	1
3	Начала программирования.	12
23	Общие сведения о языке программирования Паскаль.	1
24	Организация ввода и вывода данных.	1
25	Программирование линейных алгоритмов.	1
26	Программирование разветвляющихся алгоритмов.	1
27	Многообразие способов записи ветвлений.	1
28	Программирование циклических алгоритмов.	1
29	Программирование циклов с заданным условием продолжения работы.	1
30	Программирование циклов с заданным условием окончания работы.	1
31	Программирование циклов с заданным числом повторений.	1
32	Различные варианты программирования алгоритма.	1
33	Решение задач по разработке и выполнению программ.	1
34	Итоговый контроль «Начала программирования».	1

9 класс

<i>№ п/п</i>	<i>Тема</i>	<i>Количество часов в по теме</i>
1	Моделирование и формализация.	8
1	ТБ и организация рабочего места. Моделирование как метод познания.	1
2	Входной контроль. Знаковые модели.	1
3	Графические информационные модели.	1
4	Табличные информационные модели.	1
5	База данных как модель предметной области.	1
6	Система управления базами данных.	1
7	Создание базы данных.	1
8	Контрольная работа «Моделирование и формализация».	1
2	Алгоритмизация и программирование.	8
9	Решение задач на компьютере.	1

10	Одномерные массивы целых чисел.	1
11	Вычисление суммы элементов массива.	1
12	Последовательный поиск в массиве.	1
13	Сортировка массива.	1
14	Конструирование алгоритмов.	1
15	Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль.	1
16	Контрольная работа «Алгоритмизация и программирование».	1
3	Обработка числовой информации и электронных таблиц.	6
17	Электронные таблицы.	1
18	Промежуточный контроль. Организация вычислений.	1
19	Встроенные функции. Логические функции.	1
20	Сортировка и поиск данных.	1
21	Построение диаграмм и графиков.	1
22	Контрольная работа «Обработка числовой информации».	1
4	Коммуникационные технологии	10
23	Локальные и глобальные компьютерные сети.	1
24	Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера.	1
25	Доменная система имён. Протоколы передачи данных.	1
26	Всемирная паутина. Файловые архивы.	1
27	Электронная почта. Сетевой этикет.	1
28	Технологии создания сайта.	1
29	Содержание и структура сайта.	1
30	Оформление сайта.	1
31	Размещение сайта в Интернете.	1
32	Итоговый контроль.	1
5	Резерв	1
33	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1