

Принята на заседании
педагогического совета

Протокол № 7 от 21.01.2019



Утверждаю
Директор МБОУ ООШ с. Ваньки
Н.Г. Фоминых

Приказ от 13.02.2019 № 39

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА по информатике для 5- 9 классов

учитель информатики
Ананина Екатерина Ивановна

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа составлена на основе:

- Закона об Образовании;
- Учебного плана МАОУ ООШ с. Ваньки на 2015-2020 учебный год.;
- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования;
- Примерной программы основного общего образования по информатике;
- Федерального перечня учебников, рекомендованных или допущенных Министерством образования и науки РФ к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях.

Для реализации программы используется следующий УМК:

- Информатика: учебник для 5 класса / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014
- Информатика: учебник для 6 класса / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014
- Информатика: учебник для 7 класса / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014
- Информатика: учебник для 8 класса / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014
- Информатика: учебник для 9 класса / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014

Общая характеристика учебного предмета

Информатика — это естественнонаучная дисциплина о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, а также о методах и средствах их автоматизации.

Многие положения, развиваемые информатикой, рассматриваются как основа создания и использования информационных и коммуникационных технологий — одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации. Вместе с математикой, физикой, химией, биологией курс информатики закладывает основы естественнонаучного мировоззрения.

Информатика имеет большое и всевозрастающее число междисциплинарных связей, причем как на уровне понятийного аппарата, так и на уровне инструментария. Многие предметные знания и способы деятельности (включая использование средств ИКТ), освоенные обучающимися на базе информатики, находят применение как в рамках образовательного процесса при изучении других предметных областей, так и в иных жизненных ситуациях, становятся значимыми для формирования качеств личности, т. е. ориентированы на формирование метапредметных и личностных результатов. На протяжении всего периода становления школьной информатики в ней накапливался опыт формирования образовательных результатов, которые в настоящее время принято называть современными образовательными результатами.

Одной из основных черт нашего времени является всевозрастающая изменчивость окружающего мира. В этих условиях велика роль фундаментального образования, обеспечивающего профессиональную мобильность человека, готовность его к освоению новых технологий, в том числе информационных. Необходимость подготовки личности к быстро наступающим переменам в обществе требует развития разнообразных форм мышления, формирования у учащихся умений организации собственной учебной деятельности, их ориентации на деятельностную жизненную позицию.

В содержании курса информатики основной школы целесообразно сделать акцент на изучении фундаментальных основ информатики, формировании информационной культуры, развитии алгоритмического мышления, реализовать в полной мере общеобразовательный потенциал этого курса.

Курс информатики основной школы является частью непрерывного курса информатики, который включает также пропедевтический курс в начальной школе и обучение информатике в старших классах (на базовом или профильном уровне). В настоящей программе учтено, что сегодня, в соответствии с Федеральным государственным стандартом начального общего образования, учащиеся к концу начальной школы должны обладать ИКТ - компетентностью, достаточной для дальнейшего обучения. Далее, в основной школе, начиная с 5-го класса, они закрепляют полученные технические навыки и развивают их в рамках применения при изучении всех предметов. Курс информатики основной школы

опирается на опыт постоянного применения ИКТ, уже имеющийся у учащихся, дает теоретическое осмысление, интерпретацию и обобщение этого опыта.

Цели реализации программы учебного предмета:

- формирование основ научного мировоззрения в процессе систематизации, теоретического осмысления и обобщения имеющихся и получения новых знаний, умений и способов деятельности в области информатики и информационных и коммуникационных технологий (ИКТ);
- совершенствование общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией, навыков информационного моделирования, исследовательской деятельности и т.д.; развитие навыков самостоятельной учебной деятельности школьников;
- воспитание ответственного и избирательного отношения к информации с учётом правовых и этических аспектов её распространения, стремления к созидательной деятельности и к продолжению образования с применением средств ИКТ.

Задачи реализации программы учебного предмета:

- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;
- 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;
- формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- 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;
- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

2. ОПИСАНИЕ МЕСТА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ.

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования предмет «Информатика» изучается с 5-го по 9-й классы. Общее количество уроков в неделю 5–9 класс – по 1 часу; в году 5-9 класс – по 34 часа. Общее число учебных часов за период обучения с 5 по 9 класс составляет 170 часов.

№	Разделы, темы	Рабочая программа				
		5	6	7	8	9
1	Раздел 1. Введение в информатику	16	17	9	13	9
2	Раздел 2. Алгоритмы и начала программирования	-	9	-	21	14
3	Раздел 3. Информационные и коммуникационные технологии		8	25	-	11
	Итого:	34	34	34	34	34

3. ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ КУРСА

Программа позволяет добиваться следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

Личностные результаты — это сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений учащихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу, объектам познания, результатам образовательной деятельности. Основными личностными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;
- понимание роли информационных процессов в современном мире;

- владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
- ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
- развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
- способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

Метапредметные результаты – освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и в других жизненных ситуациях. Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
- владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
- владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;
- ИКТ-компетентность – широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства (обращение с устройствами ИКТ; фиксация изображений и звуков; создание письменных сообщений; создание графических объектов; создание музыкальных и звуковых сообщений; создание, восприятие и использование гипермедиа сообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

5-6 классы

Регулятивные УУД:

- понимают и формулируют проблему совместно с учителем или самостоятельно,
- формулируют самостоятельно или под руководством учителя цель и задачи для решения поставленной проблемы;
- планируют собственную учебную деятельность как самостоятельно, так и под руководством учителя;
- самостоятельно или с помощью учителя оценивают правильность выполнения действий,

- вносят необходимые коррективы в исполнение, как в конце действия, так и по ходу его реализации;
- самостоятельно контролируют свое время и управляют им.
- с помощью учителя вырабатывают критерии оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся средств

Коммуникативные УУД:

- работают в группах: распределяют спланированные действия в соответствии с поставленными задачами;
- высказывают собственную точку зрения, ее доказывают или опровергают;
- слушают и слышат другое мнение, ведут дискуссию, оперируют фактами, как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения;
- использует компьютерные технологии как самостоятельно, так и под руководством учителя для написания доклада, сообщения, выполнения презентации;

Познавательные УУД:

- анализируют и оценивают информацию, преобразовывают информацию из одной формы в другую;
- выделяют главные и существенные признаки понятий, составляют описание изучаемого объекта;
- строят логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- осуществляют сравнение и классификацию изучаемых объектов;
- определяют возможные источники информации, работает с поисковой системой;
- выражает свое отношение к предмету информатика через рисунки, модели, проектные работы.

7-8 класс

Регулятивные УУД:

- понимают и формулируют проблему самостоятельно,
- формулируют самостоятельно цель и задачи для решения поставленной проблемы;
- планируют собственную учебную деятельность как самостоятельно, так и под руководством учителя;
- самостоятельно оценивают правильность выполнения действий,
- вносят необходимые коррективы в исполнение, как в конце действия, так и по ходу его реализации;
- самостоятельно контролируют свое время и управляют им;
- самостоятельно или с помощью учителя вырабатывают критерии оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся средств, различая результат и способы действий;
- оценивает свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата;
- самостоятельно определяют причины своего успеха или неуспеха и находят способы выхода из ситуации неуспеха;
- определяют, какие действия по решению учебной задачи или параметры этих действий привели к получению имеющегося продукта учебной деятельности;

Коммуникативные УУД:

- самостоятельно распределяют спланированные действия в соответствии с поставленными задачами;
- высказывают собственную точку зрения, ее доказывают или опровергают;
- слушают и слышат другое мнение, ведут дискуссию, оперируют фактами, как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения;
- использует компьютерные технологии для выполнения доклада, презентации;

Познавательные УУД

- подбирают слова, соподчиненные ключевому слову, определяющие его признаки и свойства;
- выстраивают логическую цепочку, состоящую из ключевого слова и соподчиненных ему слов;
- выделять общий признак двух или нескольких объектов или явлений и объясняют их сходство;
- объединяют объекты и явления в группы по определенным признакам, сравнивают, классифицируют и обобщают факты и явления;

- строят рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям;
- строят рассуждение на основе сравнения объектов и явлений, выделяя при этом общие признаки;
- строят схему на основе условий задачи и способа ее решения;
- находят и анализируют в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности);
- определяет необходимые ключевые поисковые слова и запросы;
- осуществляет взаимодействие с электронными поисковыми системами, словарями;

9 класс

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:

- идентифицирует собственные проблемы и определяет главную проблему;
- выдвигать версии решения проблемы, формулирует гипотезы, определяет конечный результат;
- ставит цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей;
- формулирует учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности;
- обосновывает целевые ориентиры, 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:

- определяет необходимые действия в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения;
- обосновывает и осуществляет выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач;
- определяет условия для выполнения учебной и познавательной задачи;
- выстраивает жизненные планы на краткосрочное будущее, обосновывая логическую последовательность шагов);
- выбирает самостоятельно ресурсы для достижения цели;
- составляет самостоятельно план решения проблемы;
- определяет потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находит средства для их устранения;
- планирует и корректирует 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:

- определяют самостоятельно или совместно с педагогом и сверстниками критерии планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности;
- отбирает инструменты для оценивания своей деятельности, осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований;
- оценивает свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата;
- находит достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации;
- работая по своему плану, вносит коррективы в текущую деятельность на основе анализа изменений ситуации для получения запланированного результата;
- устанавливает связь между полученными характеристиками продукта и характеристиками процесса

деятельности и по завершении деятельности предлагает изменение характеристик процесса для получения улучшенных характеристик продукта;

- сверяет свои действия с целью и, при необходимости, исправляет ошибки самостоятельно.

4. *Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения. Обучающийся:*

- определяет критерии правильности (корректности) выполнения учебной задачи;
- анализирует и обосновывает применение соответствующего инструментария для выполнения учебной задачи;
- свободно пользуется выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся средств, различая результат и способы действий;
- оценивает продукт своей деятельности по заданным критериям в соответствии с целью деятельности;
- обосновывает достижимость цели выбранным способом на основе оценки своих внутренних ресурсов и доступных внешних ресурсов;
- фиксирует и анализирует динамику собственных образовательных результатов.

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

- анализирует собственную учебную и познавательную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки;
- соотносит реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности и делает выводы;
- принимает решение в учебной ситуации и несет за него ответственность;
- самостоятельно определяет причины своего успеха или неуспеха и находит способы выхода из ситуации неуспеха;
- определяет, какие действия по решению учебной задачи привели к получению имеющегося продукта учебной деятельности;

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:*

- выстраивает логическую цепочку, состоящую из ключевого слова и соподчиненных ему слов;
- выделять общий признак двух или нескольких объектов природы или явлений и объясняет их сходство;
- объединяет объекты и явления в группы по определенным признакам, сравнивает, классифицирует и обобщает факты и явления;
- строит рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям;
- строит рассуждение на основе сравнения объектов и явлений, выделяя при этом общие признаки;
- излагает полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи;
- самостоятельно указывает на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагает применять способ проверки достоверности информации;
- объясняет явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе познавательной и исследовательской деятельности;
- выявляет и называет причины события, явления, в том числе возможные самостоятельно осуществляя причинно-следственный анализ;
- делает вывод на основе критического анализа разных точек зрения, подтверждает 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:*

- определяет логические связи между объектами природы и явлениями, обозначает данные логические связи с помощью знаков в схеме;
- строит схему на основе условий задачи и способа ее решения;
- строить схему, алгоритм действия на основе имеющегося знания об объекте, к которому применяется алгоритм;
- строит доказательство: прямое, косвенное, от противного;
- рефлексивует опыт разработки и реализации учебного проекта, на основе предложенной проблемной ситуации, поставленной цели и заданных критериев оценки результата.

8. *Смысловое чтение. Обучающийся:*

- находит в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности);
- структурирует текст;
- устанавливает взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов;
- критически оценивает содержание и форму текста.

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

- определяют свое отношение к природной среде;
- анализирует влияние экологических факторов на среду обитания живых организмов;
- проводит причинный и вероятностный анализ экологических ситуаций;
- прогнозирует изменения ситуации при смене действия одного фактора на действие другого фактора;

3.2. *Развитие мотивации к овладению культурой активного использования источников информации и других поисковых систем. Обучающийся:*

- формирует множественную выборку из поисковых источников для объективизации результатов поиска;
- соотносит полученные результаты поиска со своей деятельностью.

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:*

- организует учебное взаимодействие в группе;
- определяет общие цели, распределяет роли, договариваются друг с другом;
- определяет свои действия и действия партнера, которые способствовали или препятствовали продуктивной коммуникации;
- строит позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности;
- корректно и аргументировано отстаивать свою точку зрения, в дискуссии умеет выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль;
- критически относится к собственному мнению, признает ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректирует его;
- предлагает альтернативное решение в конфликтной ситуации;
- выделяет общую точку зрения в дискуссии;
- договаривается о правилах и вопросах для обсуждения в соответствии с поставленной перед группой задачей;

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

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:*

- определяет задачу коммуникации и в соответствии с ней отбирает речевые средства;
- представляет в устной или письменной форме развернутый план собственной деятельности;
- соблюдает нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей;
- высказывает и обосновывает мнение (суждение) и запрашивает мнение партнера в рамках диалога;
- принимает решение в ходе диалога и согласовывает его с собеседником;
- создает письменные «клишированные» и оригинальные тексты с использованием необходимых речевых средств;
- использует вербальные средства (средства логической связи) для выделения смысловых блоков своего выступления;
- использует невербальные средства или наглядные материалы, подготовленные под руководством учителя;
- делает оценочный вывод о достижении цели коммуникации непосредственно после завершения коммуникативного контакта и обосновывает его.

13. *Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ). Обучающийся:*

- целенаправленно использует информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ;
- использует компьютерные технологии для решения информационных и коммуникационных учебных задач, в том числе: докладов, рефератов, создание презентаций и др.;
- соблюдает информационную гигиену и правила информационной безопасности.

Предметные результаты освоения учебного предмета

Предметные результаты включают в себя: освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами. В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом общего образования основные предметные результаты изучения информатики в основной школе отражают:

- 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;
- 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;

- 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;

- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

5-6 классы

Раздел 1. Информация вокруг нас

Выпускник научится:

- понимать и правильно применять на бытовом уровне понятия «информация», «информационный объект»;

- приводить примеры передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике;

- приводить примеры древних и современных информационных носителей;

- классифицировать информацию по способам её восприятия человеком, по формам представления на материальных носителях;

- кодировать и декодировать сообщения, используя простейшие коды;

- определять, информативно или нет некоторое сообщение, если известны способности конкретного субъекта к его восприятию.

Выпускник получит возможность научиться:

- сформировать представление об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире;

- сформировать представление о способах кодирования информации;

- преобразовывать информацию по заданным правилам и путём рассуждений;

- научиться решать логические задачи на установление взаимного соответствия с использованием таблиц;

- приводить примеры единичных и общих понятий, отношений между понятиями;

- для объектов окружающей действительности указывать их признаки — свойства, действия, поведение, состояния;

- называть отношения, связывающие данный объект с другими объектами;

- осуществлять деление заданного множества объектов на классы по заданному или самостоятельно выбранному признаку — основанию классификации;

- приводить примеры материальных, нематериальных и смешанных систем;

Раздел 2. Информационные технологии

Выпускник научится:

- определять устройства компьютера (основные и подключаемые) и выполняемые ими функции;

- различать программное и аппаратное обеспечение компьютера;

- запускать на выполнение программу, работать с ней, закрывать программу;

- создавать, переименовывать, перемещать, копировать и удалять файлы;

- работать с основными элементами пользовательского интерфейса: использовать меню, обращаться за справкой, работать с окнами (изменять размеры и перемещать окна, реагировать на диалоговые окна);

- вводить информацию в компьютер с помощью клавиатуры и мыши;

- выполнять арифметические вычисления с помощью программы Калькулятор;

- применять текстовый редактор для набора, редактирования и форматирования простейших текстов на русском и иностранном языках;

- выделять, перемещать и удалять фрагменты текста; создавать тексты с повторяющимися фрагментами;
- использовать простые способы форматирования (выделение жирным шрифтом, курсивом, изменение величины шрифта) текстов;
- создавать и форматировать списки;
- создавать, форматировать и заполнять данными таблицы;
- создавать круговые и столбиковые диаграммы;
- применять простейший графический редактор для создания и редактирования простых рисунков;
- использовать основные приёмы создания презентаций в редакторах презентаций;
- осуществлять поиск информации в сети Интернет с использованием простых запросов (по одному признаку);
- ориентироваться на интернет-сайтах (нажать указатель, вернуться, перейти на главную страницу);
- соблюдать требования к организации компьютерного рабочего места, требования безопасности и гигиены при работе со средствами ИКТ.

Выпускник получит возможность научиться:

- овладеть приёмами квалифицированного клавиатурного письма;
- научиться систематизировать (упорядочивать) файлы и папки;
- сформировать представления об основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;
- расширить знания о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; приобрести опыт решения задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий;
- создавать объёмные текстовые документы, включающие списки, таблицы, диаграммы, рисунки;
- осуществлять орфографический контроль в текстовом документе с помощью средств текстового процессора;
- оформлять текст в соответствии с заданными требованиями к шрифту, его начертанию, размеру и цвету, к выравниванию текста;
- видоизменять готовые графические изображения с помощью средств графического редактора;
- научиться создавать сложные графические объекты с повторяющимися и /или преобразованными фрагментами;
- научиться создавать на заданную тему мультимедийную презентацию с гиперссылками, слайды которой содержат тексты, звуки, графические изображения; демонстрировать презентацию на экране компьютера или с помощью проектора;
- научиться работать с электронной почтой (регистрировать почтовый ящик и пересылать сообщения);
- научиться сохранять для индивидуального использования, найденные в сети Интернет материалы;
- расширить представления об этических нормах работы с информационными объектами.

Раздел 3. Информационное моделирование

Выпускник научится:

- понимать сущность понятий «модель», «информационная модель»;
- различать натурные и информационные модели, приводить их примеры;
- «читать» информационные модели (простые таблицы, круговые и столбиковые диаграммы, схемы и др.), встречающиеся в повседневной жизни;
- перекодировать информацию из одной пространственно-графической или знаково-символической формы в другую, в том числе использовать графическое представление (визуализацию) числовой информации;
- строить простые информационные модели объектов из различных предметных областей.

Выпускник получит возможность научиться:

- сформировать начальные представления о назначении и области применения моделей; о моделировании как методе научного познания;
- приводить примеры образных, знаковых и смешанных информационных моделей;
- познакомиться с правилами построения табличных моделей, схем, графов, деревьев;
- выбирать форму представления данных (таблица, схема, график, диаграмма, граф, дерево) в соответствии с поставленной задачей.

Раздел 4. Алгоритмика

Выпускник научится:

- понимать смысл понятия «алгоритм», приводить примеры алгоритмов;
- понимать термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя»; приводить примеры формальных и неформальных исполнителей;
- осуществлять управление имеющимся формальным исполнителем;
- понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих алгоритмические конструкции «следование», «ветвление», «цикл»;
- подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую заданной ситуации;
- исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд;
- разрабатывать план действий для решения задач на переправы, переливания и пр.;

Выпускник получит возможность научиться:

- исполнять алгоритмы, содержащие ветвления и повторения, для формального исполнителя с заданной системой команд;
- по данному алгоритму определять, для решения какой задачи он предназначен;
- разрабатывать в среде формального исполнителя короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции и вспомогательные алгоритмы.

7-9 классы

Раздел 1. Введение в информатику

Выпускник научится:

- декодировать и кодировать информацию при заданных правилах кодирования;
- оперировать единицами измерения количества информации;
- оценивать количественные параметры информационных объектов и процессов (объем памяти, необходимый для хранения информации; время передачи информации и др.);
- записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256;
- составлять логические выражения с операциями И, ИЛИ, НЕ; определять значение логического выражения; строить таблицы истинности;
- анализировать информационные модели (таблицы, графики, диаграммы, схемы и др.);
- перекодировать информацию из одной пространственно-графической или знаково-символической формы в другую, в том числе использовать графическое представление (визуализацию) числовой информации;
- выбирать форму представления данных (таблица, схема, график, диаграмма) в соответствии с поставленной задачей;
- строить простые информационные модели объектов и процессов из различных предметных областей с использованием типовых средств (таблиц, графиков, диаграмм, формул и пр.), оценивать адекватность построенной модели объекту-оригиналу и целям моделирования.

Выпускник получит возможность научиться:

- углубить и развить представления о современной научной картине мира, об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире;
- научиться определять мощность алфавита, используемого для записи сообщения;

- научиться оценивать информационный объем сообщения, записанного символами произвольного алфавита
- переводить небольшие десятичные числа из восьмеричной и шестнадцатеричной системы счисления в десятичную систему счисления;
- познакомиться с тем, как информация представляется в компьютере, в том числе с двоичным кодированием текстов, графических изображений, звука;
- научиться решать логические задачи с использованием таблиц истинности;
- научиться решать логические задачи путем составления логических выражений и их преобразования с использованием основных свойств логических операций.
- сформировать представление о моделировании как методе научного познания; о компьютерных моделях и их использовании для исследования объектов окружающего мира;
- познакомиться с примерами использования графов и деревьев при описании реальных объектов и процессов
- научиться строить математическую модель задачи – выделять исходные данные и результаты, выявлять соотношения между ними.

Раздел 2. Алгоритмы и начала программирования

Выпускник научится:

- понимать смысл понятия «алгоритм» и широту сферы его применения; анализировать предлагаемые последовательности команд на предмет наличия у них таких свойств алгоритма как дискретность, детерминированность, понятность, результативность, массовость;
- оперировать алгоритмическими конструкциями «следование», «ветвление», «цикл» (подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую той или иной ситуации; переходить от записи алгоритмической конструкции на алгоритмическом языке к блок-схеме и обратно);
- понимать термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя» и др.; понимать ограничения, накладываемые средой исполнителя и системой команд, на круг задач, решаемых исполнителем;
- исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд;
- составлять линейные алгоритмы, число команд в которых не превышает заданное;
- ученик научится исполнять записанный на естественном языке алгоритм, обрабатывающий цепочки символов.
- исполнять линейные алгоритмы, записанные на алгоритмическом языке.
- исполнять алгоритмы с ветвлениями, записанные на алгоритмическом языке;
- понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих цикл с параметром или цикл с условием продолжения работы;
- определять значения переменных после исполнения простейших циклических алгоритмов, записанных на алгоритмическом языке;
- разрабатывать и записывать на языке программирования короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции.

Выпускник получит возможность научиться:

- исполнять алгоритмы, содержащие ветвления и повторения, для формального исполнителя с заданной системой команд;
- составлять все возможные алгоритмы фиксированной длины для формального исполнителя с заданной системой команд;
- определять количество линейных алгоритмов, обеспечивающих решение поставленной задачи, которые могут быть составлены для формального исполнителя с заданной системой команд;
- подсчитывать количество тех или иных символов в цепочке символов, являющейся результатом работы алгоритма;

- по данному алгоритму определять, для решения какой задачи он предназначен;
- исполнять записанные на алгоритмическом языке циклические алгоритмы обработки одномерного массива чисел (суммирование всех элементов массива; суммирование элементов массива с определёнными индексами; суммирование элементов массива, с заданными свойствами; определение количества элементов массива с заданными свойствами; поиск наибольшего/ наименьшего элементов массива и др.);
- разрабатывать в среде формального исполнителя короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции;
- разрабатывать и записывать на языке программирования эффективные алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции.

Раздел 3. Информационные и коммуникационные технологии

Выпускник 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 создании текстовых 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.

Выпускник получит возможность научиться:

- 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 применением 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.

Критерии оценивания знаний и умений обучающихся по информатике

Виды контроля:

- *входной* - осуществляется в начале каждого урока, актуализирует ранее изученный учащимися материал, позволяет определить их уровень подготовки к уроку;
- *промежуточный* - осуществляется внутри каждого урока. Стимулирует активность, поддерживает интерактивность обучения, обеспечивает необходимый уровень внимания, позволяет убедиться в усвоении обучаемым порций материала;
- *проверочный* - осуществляется в конце каждого урока; позволяет убедиться, что цели, поставленные на уроке достигнуты, учащиеся усвоили понятия, предложенные им в ходе урока;
- *итоговый* - осуществляется по завершении крупного блока или всего курса; позволяет оценить знания и умения.

Формы итогового контроля:

- контрольная работа;
- зачет по опросному листу;
- тест;
- творческая работа;
- защита проекта.

Критерии оценивания:

- тематический;
- текущий.

Контроль *теоретических* знаний учащихся происходит в форме фронтального опроса, проверки домашних заданий, тестирования по тематическим разделам курса. Контроль *практических* умений и навыков происходит путем приема индивидуальных заданий, выполняемых учащимися на компьютерах.

Нормы оценки:

- *устного ответа:*

Отметка «5»: ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком; ответ самостоятельный.

Отметка «4»: ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя.

Отметка «3»: ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка, или неполный, несвязный.

Отметка «2»: при ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не смог исправить при наводящих вопросах учителя.

- *практического задания:*

Отметка «5»: 1) работа выполнена полностью и правильно; сделаны правильные выводы; 2) работа выполнена по плану с учетом техники безопасности.

Отметка «4»: работа выполнена правильно с учетом 2-3 несущественных ошибок исправленных самостоятельно по требованию учителя.

Отметка «3»: работа выполнена правильно не менее чем на половину или допущена существенная ошибка.

Отметка «2»: допущены две (и более) существенные ошибки в ходе работы, которые учащийся не может исправить даже по требованию учителя.

- *проверка тестов:*

- за каждый правильный ответ начисляется 1 балл;
- за каждый ошибочный ответ начисляется штраф в 1 балл;
- за вопрос, оставленный без ответа (пропущенный), ничего не начисляется.

При выставлении оценок *по тестам* в 5-6 классах придерживаться общепринятым соотношениям: *Отметка «5»:* за 86-100% правильных ответов *Отметка «4»:* за 71-85% правильных ответов; *Отметка «3»:* за 50-70% правильных ответов.

4. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА ИНФОРМАТИКИ 5-9 КЛАССОВ

Структура содержания общеобразовательного предмета (курса) информатики в 5–6 классах основной школы может быть определена следующими крупными тематическими блоками

(разделами):

- информация вокруг нас;
- информационные технологии;
- информационное моделирование;
- алгоритмика.

Содержание учебного предмета 5 - 6 классы

Раздел 1. Информация вокруг нас

Информация и информатика. Как человек получает информацию. Виды информации по способу получения.

Хранение информации. Память человека и память человечества. Носители информации.

Передача информации. Источник, канал, приёмник. Примеры передачи информации. Электронная почта.

Код, кодирование информации. Способы кодирования информации. Метод координат.

Формы представления информации. Текст как форма представления информации. Табличная форма представления информации. Наглядные формы представления информации.

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.

Информация и знания. Чувственное познание окружающего мира. Абстрактное мышление.

Понятие как форма мышления.

Раздел 2. Информационные технологии

Тема 1. Компьютер

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.

Компьютерные объекты. Программы и документы. Файлы и папки. Основные правила именования файлов.

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.

Ввод информации в память компьютера. Клавиатура. Группы клавиш. Основная позиция пальцев на клавиатуре.

Тема 2. Подготовка текстов на компьютере

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.). Создание и форматирование списков. Вставка в документ таблицы, ее форматирование и заполнение данными.

Тема 3. Компьютерная графика

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.

Тема 4. Создание мультимедийных объектов

Мультимедийная презентация. Описание последовательно развивающихся событий (сюжет). Анимация. Возможности настройки анимации в редакторе презентаций. Создание эффекта движения с помощью смены последовательности рисунков.

Раздел 3. Информационное моделирование

Тема 1. Объекты и системы

Объекты и их имена. Признаки объектов: свойства, действия, поведение, состояния. Отношения объектов. Разновидности объектов и их классификация. Состав объектов. Системы объектов. Система и

окружающая среда. Персональный компьютер как система. Файловая система. Операционная система.

Тема 2. Информационные модели

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 многорядных данных.

Многообразие схем. Информационные модели на графах. Деревья.

Раздел 4. Алгоритмика –

Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Черепашка, Кузнечик, Водолей и др.) как примеры формальных исполнителей. Их назначение, среда, режим работы, система команд. Управление исполнителями с помощью команд и их последовательностей. 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.). Составление алгоритмов (линейных, с ветвлениями и циклами) для управления исполнителями Чертёжник, Водолей и др.

Содержание учебного предмета 7 -9 классы

Структура содержания учебного предмета (курса) информатики в 7–9 классах основной школы может быть определена следующими укрупнёнными тематическими блоками (разделами):

Структура содержания общеобразовательного предмета (курса) информатики в основной школе может быть определена тремя укрупнёнными разделами:

- введение в информатику;
- алгоритмы и начала программирования;
- информационные и коммуникационные технологии.

Раздел 1. Введение в информатику

Тема 1. Информация и информационные процессы

Информация. Информационный процесс. Субъективные характеристики информации, зависящие от личности получателя информации и обстоятельств получения информации: важность, своевременность, достоверность, актуальность и т.п.

Представление информации. Формы представления информации. Язык как способ представления информации: естественные и формальные языки. Алфавит, мощность алфавита. Кодирование информации. Универсальность дискретного (цифрового, в том числе двоичного) кодирования. Двоичный алфавит. Двоичный код. Разрядность двоичного кода. Связь длины (разрядности) двоичного кода и количества кодовых комбинаций.

Размер (длина) сообщения как мера количества содержащейся в нём информации. Достоинства и недостатки такого подхода. Другие подходы к измерению количества информации. Единицы измерения количества информации.

Основные виды информационных процессов: хранение, передача и обработка информации. Примеры информационных процессов в системах различной природы; их роль в современном мире.

Хранение информации. Носители информации (бумажные, магнитные, оптические, флэш-память). Качественные и количественные характеристики современных носителей информации: объем информации, хранящейся на носителе; скорости записи и чтения информации. Хранилища информации. Сетевое хранение информации.

Передача информации. Источник, информационный канал, приёмник информации.

Обработка информации. Обработка, связанная с получением новой информации. Обработка, связанная с изменением формы, но не изменяющая содержание информации. Поиск информации.

Тема 2. Компьютер как универсальное устройство обработки информации

Общее описание компьютера. Программный принцип работы компьютера.

Основные компоненты персонального компьютера (процессор, оперативная и долговременная память, устройства ввода и вывода информации), их функции и основные характеристики (по состоянию на текущий период времени).

Состав и функции программного обеспечения: системное программное обеспечение, прикладное программное обеспечение, системы программирования. Компьютерные вирусы. Антивирусная профилактика.

Правовые нормы использования программного обеспечения.

Файл. Типы файлов. Каталог (директория). Файловая система.

Графический пользовательский интерфейс (рабочий стол, окна, диалоговые окна, меню). Оперирование компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме: создание, именование, сохранение, удаление объектов, организация их семейств. Архивирование и разархивирование. Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации компьютера.

Тема 3. Обработка графической информации

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

Тема 4. Обработка текстовой информации

Текстовые документы и их структурные единицы (раздел, абзац, строка, слово, символ). Технологии создания текстовых документов. Создание, редактирование и форматирование текстовых документов на компьютере. Стилизовое форматирование. Включение в текстовый документ списков, таблиц, диаграмм, формул и графических объектов. Гипертекст. Создание ссылок: сноски, оглавления, предметные указатели. 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. Инструменты распознавания текстов и компьютерного перевода. Компьютерное представление текстовой информации. Кодовые таблицы. Американский стандартный код для обмена информацией, примеры кодирования букв национальных алфавитов. Представление о стандарте Юникод.

Тема 5. Мультимедиа

Понятие технологии мультимедиа и области её применения. Звук и видео как составляющие мультимедиа. Компьютерные презентации. Дизайн презентации и макеты слайдов. Звуки и видео изображения. Композиция и монтаж. Возможность дискретного представления мультимедийных данных.

Тема 6. Математические основы информатики

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, восьмеричной и шестнадцатеричной системы счисления в десятичную. Двоичная арифметика. Логика высказываний (элементы алгебры логики). Логические значения, операции (логическое отрицание, логическое умножение, логическое сложение), выражения, таблицы истинности.

Раздел 2. Алгоритмы и начала программирования

Тема 1. Основы алгоритмизации

Учебные исполнители Робот, Удвоитель и др. как примеры формальных исполнителей. 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.

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

Тема 2. 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 среде программирования Паскаль.

Тема 3. Моделирование и формализация

Понятия натурной и информационной моделей. Виды информационных моделей (словесное

описание, таблица, график, диаграмма, формула, чертёж, граф, дерево, список и др.) и их назначение. Модели в математике, физике, литературе, биологии и т.д. Использование моделей в практической деятельности. Оценка адекватности модели моделируемому объекту и целям моделирования. Компьютерное моделирование. Примеры использования компьютерных моделей при решении научно-технических задач.

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.

Раздел 3. Информационные и коммуникационные технологии

Тема 1. Алгоритмизация и программирование

Этапы решения задачи на компьютере. Конструирование алгоритмов: разбиение задачи на подзадачи, понятие вспомогательного алгоритма. Вызов вспомогательных алгоритмов. Рекурсия. Управление, управляющая и управляемая системы, прямая и обратная связь. Управление в живой природе, обществе и технике.

Тема 2. Обработка числовой информации

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

Тема 3. Коммуникационные технологии

Локальные и глобальные компьютерные сети. Интернет. Скорость передачи информации. Пропускная способность канала. Передача информации в современных системах связи.

Взаимодействие на основе компьютерных сетей: электронная почта, чат, форум, телеконференция, сайт. Информационные ресурсы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы. Технологии создания сайта. Содержание и структура сайта. Оформление сайта. Размещение сайта в Интернете. Базовые представления о правовых и этических аспектах использования компьютерных программ и работы в сети Интернет

5. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО ИНФОРМАТИКЕ В 5 КЛАССЕ

№	Тема урока	Содержание урока	Кол иче ств о час ов	Тип урока / форма проведени я	Планируемые результаты освоения материала			Формы организа ции учебно- познават ельной деятельн ости	Оборудование, ЭОР	Система контроля	Д/з	ДАТА	
					Предметные	Метапредметные	Личностные					ФАКТ	ПЛАН
1	Техника безопасности в компьютерном классе	Техника безопасности и организация рабочего места.	1	изучение нового материала	Знание основных правил поведения в кабинете информатики	умение работать с учебником; умение работать с электронным приложением к учебнику	навыки безопасного и целесообразного поведения при работе в компьютерном классе	лекция с беседой, решение упражнений в РТ	персональный компьютер (ПК) учителя, мультимедийный проектор, экран. 1) презентация «Техника безопасности»		Нарисовать плакат по ТБ		
2	Цели изучения курса информатики . Информация вокруг нас.	информация; виды информации по способу получения; виды информации по форме представления; действия с информацией;	1	изучение нового материала	общие представления о целях изучения курса информатики; общие представления об информации и информационных процессах	умение работать с учебником; умение работать с электронным приложением к учебнику	Формирование умения осуществлять совместную информационную деятельность	лекция с беседой, решение упражнений в РТ	персональный компьютер (ПК) учителя, мультимедийный проектор, экран. 1) презентация «Информация вокруг нас»; 4) презентация «Техника безопасности»	самоконтроль	§1 №7 на стр. 9 учебника.		
3	Компьютер – универсальная машина для работы с информацией	универсальный объект; компьютер; аппаратное обеспечение; техника безопасности.	1	изучение нового материала, обобщение	знание основных устройств компьютера и их функций	основы ИКТ-компетентности	представление о роли компьютеров в жизни современного человека; способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств информационных	беседа, решение упражнений в РТ	персональный компьютер (ПК) учителя, мультимедийный проектор, экран. 1) презентация «Компьютер – универсальная машина для работы с информацией»; 2) презентация «Компьютер на службе у человека».	тематический контроль, внешний контроль	§2 №9 на стр.16 учебника.		

							х и коммуникационных технологий (ИКТ).						
4	Ввод информации в память компьютера. Клавиатура. ПР №1 «Вспоминаем клавиатуру»	устройства ввода информации; клавиатура; группы клавиш; комбинации клавиш; основная позиция пальцев; клавиатурный тренажер; слепая десятипальцевая печать. Практическая работа №1 «Вспоминаем клавиатуру»	1	изучение нового материала, развитие и закрепление умений и навыков	представление об основных устройствах ввода информации в память компьютера	основы ИКТ-компетентности; умение ввода информации с клавиатуры	понимание важности для современного человека владения навыком слепой десятипальцевой печати.	беседа, решение упражнений, практическая работа	персональный компьютер (ПК) учителя, мультимедийный проектор, экран; ПК учащихся. презентация «Ввод информации в память компьютера».	тематический контроль, самоконтроль, внешний контроль	§3		
5	Управление компьютером	программное обеспечение; документ; рабочий стол; панель задач; указатель мыши; меню; главное меню; окно; элементы окна. Практическая работа №2 «Вспоминаем приёмы управления компьютером»	1	изучение нового материала, практикум	общие представления о пользовательском интерфейсе; представление о приёмах управления компьютером	основы ИКТ-компетентности; навыки управления компьютером	понимание важности для современного человека владения навыками работы на компьютере	беседа, решение упражнений, практическая работа	персональный компьютер (ПК) учителя, мультимедийный проектор, экран; ПК учащихся. презентация «Управление компьютером».	тематический контроль, самоконтроль, внешний контроль	§4 №21 на стр. 34 учебника.		
6	Хранение информации	информация; действия с информацией; хранение информации; память; носитель информации; файл; папка. Практическая работа №3 «Создаём и сохраняем файлы»	1	изучение нового материала, практикум	общие представления о хранении информации как информационном процессе; представления о многообразии носителей информации	понимание единой сущности процесса хранения информации человеком и технической системой; основы ИКТ-компетентности; умения работы с файлами; умения упорядочивания информации в личном информационном пространстве	понимание значения информации для жизни человека и человечества; интерес к изучению информатики	беседа, решение упражнений, практическая работа	персональный компьютер (ПК) учителя, мультимедийный проектор, экран; ПК учащихся. 1) презентация «Хранение информации»; 2) презентация «Носители информации»; 3) презентация «Хранение информации: история и современность»	тематический контроль, внешний контроль	§5		
7	Передача информации	информация; действия с	1	изучение нового	общие представления о	понимание единой сущности	понимание значения	беседа, решение	персональный компьютер (ПК)	тематический	§6		

		информацией; передача информации; источник информации; информационный канал; приёмник информации.		материала, развитие и закрепление умений и навыков	передаче информации как информационном процессе; представления об источниках информации, информационных каналах, приёмниках информации	процесса передачи информации	коммуникации для жизни человека и человечества; интерес к изучению информатики	упражнений	учителя, мультимедийный проектор, экран; ПК учащихся 1) презентация «Передача информации»; 2) презентация «Средства передачи информации»	контроль, самоконтроль			
8	Электронная почта. Тест	передача информации; электронная почта; электронное письмо. Практическая работа №4 «Работаем с электронной почтой»	1	изучение нового материала, практикум, обобщение	общие представления об электронной почте, об электронном адресе и электронном письме	основы ИКТ - компетентности; умение отправлять и получать электронные письма	понимание значения коммуникации для жизни человека и человечества; интерес к изучению информатики	беседа, решение упражнений, практическая работа	персональный компьютер (ПК) учителя, мультимедийный проектор, экран; ПК учащихся презентация «Передача информации».	тематический контроль, внешний контроль	§6 (3)		
9	К.р.№1 по теме «Устройство компьютера. Действия с информацией». В мире кодов. Способы кодирования информации	К.р.№1 по теме «Устройство компьютера. Действия с информацией». условный знак; код; кодирование; декодирование.	1	комбинированный урок	общие представления о кодах и кодировании; умения кодировать и декодировать информацию при известных правилах кодирования;	умение перекодировать информацию из одной пространственно-графической или знаково-символической формы в другую;	понимание значения различных кодов в жизни человека; интерес к изучению информатики	беседа, решение упражнений, контрольная работа	персональный компьютер (ПК) учителя, мультимедийный проектор, экран; ПК учащихся презентация «Кодирование информации».	тематический контроль, внешний контроль	§7(1, 2)		
10	Метод координат	код; кодирование; графический способ кодирования; числовой способ кодирования; символьный способ кодирования; метод координат.	1	изучение нового материала, развитие и закрепление умений и навыков	представление о методе координат	понимание необходимости выбора той или иной формы представления (кодирования) информации в зависимости от стоящей задачи	понимание значения различных кодов в жизни человека; интерес к изучению информатики.	беседа, решение упражнений	персональный компьютер (ПК) учителя, мультимедийный проектор, экран; ПК учащихся презентация «Кодирование информации»	тематический контроль, внешний контроль	§7(3),		
11	Текст как форма представления информации. Компьютер – основной инструмент	текст; текстовая информация; текстовый документ.	1	изучение нового материала, развитие и закрепление умений и навыков	общее представление о тексте как форме представления информации; умение создавать несложные текстовые	основы ИКТ-компетентности; умение осознанно строить речевое высказывание в письменной форме	чувство личной ответственности за качество окружающей информационной среды	беседа, решение упражнений	персональный компьютер (ПК) учителя, мультимедийный проектор, экран; ПК учащихся 1) презентация «Текстовая	тематический контроль, внешний контроль	§8		

	подготовки текстов				документы на родном языке; сформировать у школьников представление о компьютере как инструменте обработки текстовой информации				информация»; 2) презентация «Цепочки слов».				
12	Основные объекты текстового документа. Ввод текста	текстовый документ; объекты текстового документа; Практическая работа №5 «Вводим текст»	1	изучение нового материала, практикум	понятие о документе, об основных объектах текстового документа; знание основных правил ввода текста; умение создавать несложные текстовые документы на родном языке	основы ИКТ-компетентности; умение осознанно строить речевое высказывание в письменной форме	чувство личной ответственности за качество окружающей информационной среды	беседа, решение упражнений, практическая работа	персональный компьютер (ПК) учителя, мультимедийный проектор, экран; ПК учащихся презентация «Текстовая информация» файлы-заготовки Слова.rtf, Анаграммы.rtf.	тематический контроль, внешний контроль	§8 (2, 4);		
13	Редактирование текста	текстовый документ; редактирование текстового документа; операции; Практическая работа №6 «Редактируем текст»	1	изучение нового материала, практикум	представление о редактировании как этапе создания текстового документа; умение редактировать несложные текстовые документы на родном языке	основы ИКТ-компетентности; умение осознанно строить речевое высказывание в письменной форме	чувство личной ответственности за качество окружающей информационной среды	беседа, решение упражнений, практическая работа	персональный компьютер (ПК) учителя, мультимедийный проектор, экран; ПК учащихся 1) презентация «Текстовая информация»; 2) плакат «Подготовка текстовых документов»; 3) файлы-заготовки Вставка.rtf, Удаление.rtf, Замена.rtf, Смысл.rtf, Буква.rtf, Пословицы.rtf, Большой.rtf	тематический контроль, внешний контроль	§8 (5);		
14	Текстовый фрагмент и операции с ним.	текстовый документ; редактирование текстового документа;	1	изучение нового материала, практикум	умение работать с фрагментами в процессе редактирования	основы ИКТ-компетентности; умение осознанно строить речевое	чувство личной ответственности за качество окружающей	беседа, решение упражнений,	персональный компьютер (ПК) учителя, мультимедийный	тематический контроль, внешний	§8 (5);		

		буфер обмена; фрагмент; операции с фрагментом; Практическая работа №7 «Работаем с фрагментами текста»			текстовых документов	высказывание в письменной форме; умение выполнять основные операции по редактированию текстовых документов	информационно й среды.	практическая работа	проектор, экран; ПК учащихся 1) презентация «Текстовая информация»; 2) плакат «Подготовка текстовых документов»; 3) файлы-заготовки Лишнее.rtf, Лукоморье.rtf, Фраза.rtf, Алгоритм.rtf, Медвежонок.rtf, 100.rtf.	контроль			
15	Форматирование текста	текстовый документ; форматирование текстового документа; выравнивание; шрифт; начертание. Практическая работа №8 «Форматируем текст»	1	изучение нового материала, практикум	представление о форматировании как этапе создания текстового документа; умение форматировать несложные текстовые документы	основы ИКТ-компетентности; умение оформлять текст в соответствии с заданными требованиями к шрифту, его начертанию, размеру и цвету, к выравниванию текста	чувство личной ответственности за качество окружающей информационно й среды.	беседа, решение упражнений, практическая работа	персональный компьютер (ПК) учителя, мультимедийный проектор, экран; ПК учащихся 1) презентация «Текстовая информация»; 2) плакат «Подготовка текстовых документов»; 3) файлы Форматирование .rtf, Радуга.rtf.	тематический контроль, внешний контроль	§8;. Дополнительное задание: №119.		
16	Представление информации в форме таблиц. Структура таблицы.	таблица; столбец таблицы; строка таблицы; ячейка таблицы. Практическая работа №9 «Создаём простые таблицы» (задания 1 и 2)	1	изучение нового материала, практикум	представление о структуре таблицы; умение создавать простые таблицы	основы ИКТ-компетентности; умение применять таблицы для представления разного рода однотипной информации	чувство личной ответственности за качество окружающей информационно й среды	беседа, решение упражнений, практическая работа	персональный компьютер (ПК) учителя, мультимедийный проектор, экран; ПК учащихся презентация «Представление информации в форме таблиц».	тематический контроль, внешний контроль	§9 (1);		
17	Табличное решение логических задач.	таблица; логическая задача; взаимно однозначное соответствие. Практическая работа №9 «Создаём	1	изучение нового материала, практикум	умение представлять информацию в табличной форме	основы ИКТ-компетентности; умение использовать таблицы для фиксации взаимно однозначного	чувство личной ответственности за качество окружающей информационно й среды	беседа, решение упражнений, практическая работа	персональный компьютер (ПК) учителя, мультимедийный проектор, экран; ПК учащихся презентация	тематический контроль, внешний контроль	§9 (2);		

		простые таблицы» (задания 3 и 4)				соответствия между объектами двух множеств			«Табличный способ решения логических задач».				
18	Разнообразие наглядных форм представлен ия информации	рисунок; схема; наглядность.	1	изучение нового материала, развитие и закреплени е умений и навыков	умение представлять информацию в наглядной форме	умение выбирать форму представления информации, соответствующую решаемой задаче	чувство личной ответственности за качество окружающей информационно й среды	беседа, решение упражнений	персональный компьютер (ПК) учителя, мультимедийный проектор, экран; ПК учащихся 1) презентация «Наглядные формы представления информации»; 2) презентация «Поезда»; 3) презентация «Теплоходы».	тематиче ский контроль, внешний контроль	§10 (1, 2); №5 и №6 на стр. 73 учебника;		
19	Диаграммы. Создание диаграмм на компьютере К.р.№2 По теме «Формы представлен ия информации ».	диаграмма: ✓ столбиковая; ✓ круговая. Практическая работа №10 «Строим диаграммы» К.р.№2 По теме «Формы представления информации».	1	комбиниру ванный урок	умение строить столбиковые и круговые диаграммы	умение выбирать форму представления информации, соответствующую решаемой задаче; умение визуализировать числовые данные	чувство личной ответственности за качество окружающей информационно й среды	беседа, решение упражнений, контроль рабочая	персональный компьютер (ПК) учителя, мультимедийный проектор, экран; ПК учащихся презентация «Наглядные формы представления информации»	тематиче ский контроль, внешний контроль	§10 (5);		
20	Компьютерная графика. Инструменты графического редактора	компьютерная графика; графический редактор; инструменты графического редактора. Практическая работа №11 «Изучаем инструменты графического редактора»	1	изучение нового материала, практикум	умение создавать несложные изображения с помощью графического редактора; развитие представлений о компьютере как универсальном устройстве работы с информацией	развитие ИКТ- компетентности; умение выбирать форму представления информации, соответствующую решаемой задаче	чувство личной ответственности за качество окружающей информационно й среды	беседа, решение упражнений	персональный компьютер (ПК) учителя, мультимедийный проектор, экран; ПК учащихся 1) презентация «Компьютерная графика»; 2) файлы- заготовки Подкова.bmp, Многоугольники .bmp.	тематиче ский контроль, внешний контроль	§ 11 (1, 2);		
21	Преобразова ние графических изображений	графический редактор; сканер; графический планшет;	1	изучение нового материала, практикум	умение создавать и редактировать изображения, используя	развитие ИКТ- компетентности; умение выбирать форму	чувство личной ответственности за качество окружающей	беседа, решение упражнений	персональный компьютер (ПК) учителя, мультимедийный	тематиче ский контроль, внешний	§ 11 (2, 3);		

		инструменты графического редактора; фрагмент. Практическая работа №12 «Работаем с графическими фрагментами»			операции с фрагментами; представления об устройстве ввода графической информации	представления информации, соответствующую решаемой задаче	информационно й среды	практическая работа	проектор, экран; ПК учащихся 1) презентация «Компьютерная графика»; 2) файлы Природа.bmp, Ваза.bmp, Шляпы.bmp, Акробат.bmp.	контроль			
22	Создание графических изображений	графический редактор; графический примитив; фрагмент. Практическая работа №13 «Планируем работу в графическом редакторе»	1	изучение нового материала, практикум	умение создавать сложные изображения, состоящие из графических примитивов	умение выделять в сложных графических объектах простые; умение планировать работу по конструированию сложных объектов из простых; развитие ИКТ-компетентности	чувство личной ответственности за качество окружающей информационно й среды	беседа, решение упражнений, практическая работа	персональный компьютер (ПК) учителя, мультимедийный проектор, экран; ПК учащихся 1) презентация «Компьютерная графика»; 2) презентация «Планируем работу в графическом редакторе».	тематический контроль, внешний контроль	§ 11;		
23	Разнообразие задач обработки информации. Систематизация информации	информация; обработка информации; информационная задача; систематизация информации	1	изучение нового материала, развитие и закрепление умений и навыков	представление об информационных задачах и их разнообразии; представление о двух типах обработки информации	умение выделять общее; представления о подходах к упорядочению (систематизации) информации	чувство личной ответственности за качество окружающей информационно й среды	беседа, решение упражнений	персональный компьютер (ПК) учителя, мультимедийный проектор, экран; ПК учащихся 1) презентация «Обработка информации»; 2) плакат «Обработка информации».	тематический контроль, внешний контроль	§ 12 (1, 2);		
24	Списки – способ упорядочивания информации	информация; обработка информации; систематизация информации; упорядочение информации. Практическая работа №14 «Создаём списки»	1	изучение нового материала, практикум	представление о списках как способе упорядочивания информации; умение создавать нумерованные и маркированные списки	представления о подходах к сортировке информации; понимание ситуаций, в которых целесообразно использовать нумерованные или маркированные списки; ИКТ-компетентность	чувство личной ответственности за качество окружающей информационно й среды	беседа, решение упражнений, практическая работа	персональный компьютер (ПК) учителя, мультимедийный проектор, экран; ПК учащихся 1) презентация «Обработка информации»; 2) плакат «Обработка информации»; 3) файлы-заготовки:	тематический контроль, внешний контроль	§ 12 (2);		

									English.rtf, Чудо.rtf, Природа.rtf, Делитель.rtf.				
25	Поиск информации	информация; обработка информации; систематизация информации; поиск информации. Практическая работа №15 «Ищем информацию в сети Интернет»	1	изучение нового материала, практикум, обобщение	представление о поиске информации как информационной задаче	умения поиска и выделения необходимой информации; ИКТ-компетентность: поиск и организация хранения информации	первичные навыки анализа и критической оценки получаемой информации; ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов её использования	беседа, решение упражнений, практическая работа	персональный компьютер (ПК) учителя, мультимедийный проектор, экран; ПК учащихся 1) презентация «Обработка информации»; 2) плакат «Обработка информации»; 3) файл-заготовка Клавиатура.rtf.	тематический контроль, внешний контроль	§ 12 (3);		
26	Кодирование как изменение формы представления информации К.р.№3 по теме «Обработка информации»	информация; обработка информации; кодирование информации. К.р.№3 по теме «Обработка информации»	1	комбинированный урок	представление о кодировании как изменении формы представления информации	умение преобразовывать информацию из чувственной формы в пространственную или знаково-символическую; умение перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи	понимание роли информационных процессов в современном мире	беседа, решение упражнений, контрольная работа	персональный компьютер (ПК) учителя, мультимедийный проектор, экран; ПК учащихся 1) презентация «Обработка информации»; 2) плакат «Обработка информации».	тематический контроль, внешний контроль	§ 12 (4);		
27	Преобразование информации по заданным правилам.	Информация: ✓ входная информация; ✓ выходная информация; обработка информации; правила обработки информации. Практическая работа №16 «Выполняем	1	изучение нового материала, практикум	представление об обработке информации путём её преобразования по заданным правилам	умение анализировать и делать выводы; ИКТ-компетентность; умение использовать приложение Калькулятор для решения вычислительных	понимание роли информационных процессов в современном мире	беседа, решение упражнений, практическая работа	персональный компьютер (ПК) учителя, мультимедийный проектор, экран; ПК учащихся 1) презентация «Обработка информации»; 2) плакат «Обработка	тематический контроль, внешний контроль	§ 12 (5);		

		вычисления с помощью программы «Калькулятор»				задач			информации».				
28	Преобразование информации путем рассуждений	информация; обработка информации; логические рассуждения	1	изучение нового материала, развитие и закрепление умений и навыков	представление об обработке информации путем логических рассуждений	умение анализировать и делать выводы	понимание роли информационных процессов в современном мире	беседа, решение упражнений	персональный компьютер (ПК) учителя, мультимедийный проектор, экран; ПК учащихся 1) презентация «Обработка информации»; 2) презентация «Задача о напитках»; 3) плакат «Обработка информации».	тематический контроль, внешний контроль	§ 12 (6), №15, №16 в учебнике;		
29	Разработка плана действий. Задачи о переправах.	информация; обработка информации; план действий	1	развитие и закрепление умений и навыков	представление об обработке информации путем разработки плана действий	умение планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами; осуществлять контроль своей деятельности; определять способы действий в рамках предложенных условий; корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения поставленной задачи	понимание роли информационных процессов в современном мире	беседа, решение упражнений	персональный компьютер (ПК) учителя, мультимедийный проектор, экран; ПК учащихся 1) презентация «Обработка информации»; 2) плакат «Обработка информации»	тематический контроль, внешний контроль	§12 (7); №179, №180 (записать решение в тетрадь).		
30	Табличная форма записи плана действий. Задачи о переливания	информация; обработка информации; план действий	1	изучение нового материала, развитие и закрепление умений и навыков	представление об обработке информации путем разработки плана действий	умение планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми	понимание роли информационных процессов в современном мире	беседа, решение упражнений	персональный компьютер (ПК) учителя, мультимедийный проектор, экран; ПК учащихся	тематический контроль, внешний контроль	§12 (7), №20 в учебнике;		

	x			навыков		результатами; осуществлять контроль своей деятельности; определять способы действий в рамках предложенных условий; корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения поставленной задачи			1) презентация «Обработка информации»; 2) плакат «Обработка информации»; 3) логическая игра «Переливашки»				
31	Создание движущихся изображений	информация; обработка информации; план действий; сюжет, видеосюжет. Практическая работа №17 «Создаём анимацию» (задание 1).	1	изучение нового материала, практикум	представление об анимации, как о последовательности событий, разворачивающихся по определённому плану	умение планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами; осуществлять контроль своей деятельности; определять способы действий в рамках предложенных условий; корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения поставленной задачи	понимание роли информационных процессов в современном мире	беседа, решение упражнений, практическая работа	персональный компьютер (ПК) учителя, мультимедийный проектор, экран; ПК учащихся 1) презентация «Обработка информации»; 2) плакат «Обработка информации»; 3) образец выполнения задания «Морское дно.ppt», презентации «Св_тема1.ppt», «Св_тема2.ppt», «Св_тема3.ppt», «Лебеди.ppt»	тематический контроль, внешний контроль	§ 2.12, №21 в учебнике.		
32	Создание анимации по собственному замыслу	план действий; сюжет, анимация; настройка анимации. Практическая работа №17 «Создаём анимацию» (задание	1	изучение нового материала, практикум	навыки работы с редактором презентаций	умение планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми	понимание роли информационных процессов в современном мире	беседа, решение упражнений, практическая	персональный компьютер (ПК) учителя, мультимедийный проектор, экран; ПК учащихся	тематический контроль, внешний контроль	Подумать, что нового узнали и чему научились		

		2).				результатами; осуществлять контроль своей деятельности; определять способы действий в рамках предложенных условий; корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения поставленной задачи; ИКТ-компетентность		работа			ь за прошедший учебный год на уроках информатики.		
33	К.р.№4. Итоговое тестирование.	фронтальное повторение изученного материала. К.р.№4. Итоговое тестирование	1	контроль знаний	представления об основных понятиях, изученных на уроках информатики в 5 классе	умение структурировать знания; умения поиска и выделения необходимой информации; ИКТ-компетентность	понимание роли информационных процессов в современном мире	контрольная работа	персональный компьютер (ПК) учителя, мультимедийный проектор, экран; ПК учащихся	итоговый контроль, внешний контроль	Повторить основные понятия информатики (по ключевым словам в учебнике)		
34	Анализ КР												

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО ИНФОРМАТИКЕ В 6 КЛАССЕ

Дата	№ п/п	Тема урока	Изучаемые вопросы	Решаемые проблемы	Требования к результатам обучения			ЦОР	Тип урока	Методы и приёмы	Формы и виды контроля	Домашнее задание
					УУД	личностные результаты	Предметные результаты					
Объекты и системы – 10 часов												
	1	ТБ и организация рабочего места. Объекты окружающего мира.	Техника безопасности при работе на компьютере. Объект, общее имя	Как вести себя в кабинете? Повторить основные понятия за 5 класс.	Регулятивные: <i>целеполагание</i> – формулировать и удерживать учебную задачу; <i>планирование</i> – выбирать действия в соответствии с	<i>Смыслообразование</i> – адекватная мотивация учебной деятельности. <i>Нравственно-</i>	познакомится с учебником; познакомится с техникой безопасности	Плакаты: «Техника безопасности». Презентации: «Зрительны	Комбинированный	Объяснительно-иллюстративные. ЗСТ	Беседы. Зачёт по ТБ	ТБ §1

		<i>Практическая работа №1</i>	объекта, единичное имя объекта, свойства, действия, поведение, состояние объекта. Оформление рабочего стола, панель задач и ее свойства, рабочего стола, свойства компьютера	Объекты и множества. Цели: познакомиться с правилами поведения в на уроке информатик и; учить слушать Изменять свойства рабочего стола, панели задач, с объектов, упорядочивать объекты	поставленной задачей и условиями ее реализации. Познавательные: <i>общеучебные</i> – использовать общие приемы решения поставленных задач; Коммуникативные: <i>инициативное сотрудничество</i> – ставить вопросы, обращаться за помощью	<i>этическая ориентация</i> – умение избегать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций	и и правильной организации и рабочего места; повторить пройденный материал. Научить изменять свойства рабочего стола, панели задач, с объектов, упорядочивать объекты	е иллюзии» Практическая работа №1 «Основные объекты операционной системы»»,				
2	Входной контрольный тест. Компьютерные объекты.	Файлы и папки, размер файла, объекты ОС, единицы измерения информации	Что такое компьютерный объект? Цели: научить определять свойства компьютерных объектов	Регулятивные: <i>планирование</i> – выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации. Познавательные: <i>общеучебные</i> – самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель. Коммуникативные: <i>инициативное сотрудничество</i> – ставить вопросы, обращаться за помощью; проявлять активность во взаимодействии для решения коммуникативных задач	<i>Смыслообразование</i> – адекватная мотивация учебной деятельности. <i>Нравственно-этическая ориентация</i> – умение избегать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций	Научиться определять признаки объектов, выявлять объекты компьютера создание папок и файлов, действия над файлами и папками	Плакат и презентация «Объекты и их признаки» Клавиатур. тренажер в режиме ввода слов	Комбинированный	Ценностно-смысловые. Общекультурные. Учебно-познавательные. Информационные. ЗСТ Компьютерные. Групповое обучение	Беседа	§2	
3	Практическая работа №2 «Работаем с	Файлы и папки, размер	Что такое компьютерный объект?	Регулятивные: <i>планирование</i> – выбирать действия в	<i>Смыслообразование</i> – адекватная	Научиться определять признаки	Плакат и презентация	урок-исследование	Ценностно-смыслов	ПрР		

		объектами файловой системы».	файла, объекты ОС, единицы измерения информации	Цели: научить определять свойства компьютерных объектов	соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации. Познавательные: <i>общеучебные</i> – самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель. Коммуникативные: <i>инициативное сотрудничество</i> – ставить вопросы, обращаться за помощью; проявлять активность во взаимодействии для решения коммуникативных задач	мотивация учебной деятельности. <i>Нравственно-этическая ориентация</i> – умение избегать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций	объектов, выявлять объекты компьютера создание папок и файлов, действия над файлами и папками	«Объекты и их признаки» Клавиатур. тренажер в режиме ввода слов Практическая работа №2 файл Описание.doc		ые. Общекультурные. Учебно-познавательные. Информационные. ЗСТ Компьютерные. Групповое обучение		
4	Отношения объектов и их множеств	Разновидности объектов и их классификация. Отношения между множествами и отношения «входит в состав»	Отношение «входит в состав»;	Регулятивные: <i>целеполагание</i> – удерживать познавательную задачу и применять установленные правила. Познавательные: <i>общеучебные</i> – контролировать и оценивать процесс и результат деятельности. Коммуникативные: <i>управление коммуникацией</i> – осуществлять взаимный контроль	<i>самоопределение</i> – внутренняя позиция школьника на основе положительного отношения к уроку	Вспомнить основные навыки работы в графическом редакторе	Презентация «Отношения объектов»;	Комбинированный	ЗСТ Компьютерные Личностного самосовершенствования	Беседа, Тестир.практикум	§3	
5	Практическая работа №3 «Повторяем возможности графического редактора»	Обработка графической информации. Исправление ошибок, дополнительные возможности	проверить качество усвоения изученного материала	Регулятивные: <i>целеполагание</i> – преобразовывать практическую задачу в образовательную; <i>контроль и самоконтроль</i> – использовать	<i>Смыслообразование</i> – самооценка на основе критериев успешной учебной деятельности	Вспомнить навыки работы в графическом редакторе	Файлы: головоломка, клоуны	практикум	ЗСТ Компьютерные Личностного самосовершенствования	ПрР Творческая работа		

			, устройства ввода графической информации.		установленные правила в контроле способа решения задачи. Познавательные: <i>общеучебные</i> – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи. Коммуникативные: <i>взаимодействие</i> – формулировать собственное мнение и позицию							
6	Разновидности объектов и их классификация	Разновидности объектов и их классификация. Отношения между множествами и отношение «является разновидностью»	отношение «является разновидностью»	Регулятивные: <i>коррекция</i> – вносить необходимые дополнения и изменения в план и способ действия в случае расхождения действия и его результата. Познавательные: <i>общеучебные</i> – контролировать процесс и результат деятельности. Коммуникативные: <i>планирование учебного сотрудничества</i> – определять общую цель и пути ее достижения	<i>Смыслообразование</i> – самооценка на основе критериев успешной учебной деятельности	Научиться классифицировать отношения	Научиться классифицировать объекты	Комбинированный	ЗСТ Компьютерные Личностного самосовершенствования	беседа	§ 4	
7	Практическая работа №4 «Повторяем возможности текстового процессора»	Обработка графической информации. Исправление ошибок, дополнительные возможности, устройства ввода графической информации.	проверить качество усвоения изученного материала	Регулятивные: <i>целеполагание</i> – преобразовывать практическую задачу в образовательную; <i>контроль и самоконтроль</i> – использовать установленные правила в контроле способа решения задачи. Познавательные: <i>общеучебные</i> – выбирать наиболее	<i>Смыслообразование</i> – самооценка на основе критериев успешной учебной деятельности	вспомнить основные навыки работы в текстовом редакторе, основные правила набора текста Научиться форматировать по образцу	клавиатурный тренажер текстовый редактор; Интерактивные тесты test3-1.xml; файлы ошибка	практикум	ЗСТ Компьютерные Личностного самосовершенствования	ПрР Творческая работа		

					эффективные решения поставленной задачи. Коммуникативные: <i>взаимодействие</i> – формулировать собственное мнение и позицию		текст, вспомнить навыки работы с фрагментом текста					
8	Системы объектов.	дополнительные возможности, разнообразие систем, состав и структура, система «как черный ящик», система и окружающая среда	дать учащимся представление о системе объектов; проверить качество усвоения изученного материала	Регулятивные: <i>целеполагание</i> – преобразовывать практическую задачу в образовательную; <i>контроль и самоконтроль</i> – использовать установленные правила в контроле способа решения задачи. Познавательные: <i>общеучебные</i> – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи. Коммуникативные: <i>взаимодействие</i> – формулировать собственное мнение и позицию	<i>Смыслообразование</i> – самооценка на основе критериев успешной учебной деятельности	Научиться распознавать объекты в системе	Презентация «Системы объектов»	беседа	ЗСТ Компьютерные Личностного самосовершенствования	беседа	§ 5	
9	Практическая работа №5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора»	Создавать графические объекты. Редактировать, группировать, копировать, размножать, разделять сложные объекты на составные части	Создание декоративной надписи, работа с фигурой «прямоугольник»	Регулятивные: <i>прогнозирование</i> – предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задачи. Познавательные: <i>информационные</i> – получать и обрабатывать информацию; <i>общеучебные</i> – ставить и формулировать проблемы. Коммуникативные: <i>взаимодействие</i>	<i>Нравственно-этическая ориентация</i> – уважительное отношение к чужому мнению	Научиться создавать векторное изображение, найти различия между векторным и растровым изображениям	Практическая работа №5. Задания 1,2 файлы Ал-Хорезми, Шутка Плакат «Подготовка текстовых документов»; презентация «Текст: история и современно	практикум	ЗСТ Компьютерные Личностного самосовершенствования	ПрР тестирование		

					<i>view</i> – формулировать собственное мнение и позицию			сть» (часть 2);				
10	Контрольная работа №2 по файловой организации								комбинированный		Итоговый контроль	
Информационное моделирование – 15 часов												
11	Как мы познаем окружающий мир	Информация и знания, чувственное познание окружающего мира, абстрактное мышление	Цель: абстрактное мышление – что это?	<p>Регулятивные: <i>планирование</i> – выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.</p> <p>Познавательные: <i>общеучебные</i> – самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель.</p> <p>Коммуникативные: <i>инициативное сотрудничество</i> – ставить вопросы, обращаться за помощью; проявлять активность во взаимодействии для решения коммуникативных задач</p>	<i>Смыслообразование</i> – адекватная мотивация учебной деятельности. <i>Нравственно-этическая ориентация</i> – умение избегать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций	Научить различать формы абстрактного мышления, делать умозаключения, мыслить логически	Презентация «Познание окружающего мира», понятие, суждение.	Урок лекция	ЗСТ Ценностно-смысловые. Компьютерные Индивидуальное обучение	диалог	§7	
12	Практическая работа №6 «Создаем компьютерные документы»	Форматирование текста, основные навыки работы с фрагментом текста, вставка символов, отсутствующих на клавиатуре,	Цель: вспомнить основные правила набора текста, ввод текста на английском языке, вставка и форматирование	<p>Регулятивные: <i>целеполагание</i> – преобразовывать практическую задачу в образовательную;</p> <p><i>контроль и самоконтроль</i> – установленные правила в контроле способа решения задачи.</p> <p>Познавательные:</p>	<i>Смыслообразование</i> – самооценка на основе критериев успешной учебной деятельности	работа с фрагментом текста, поиск, замена фрагментов текста вставка и форматирование символов, форматиров	Плакат «Подготовка текстовых документов»; презентация «Текст: история и современность» (часть 2); файлы:	практикум	ЗСТ Компьютерные Личностного самосовершенствования	ПрР тестирование		

			работа с несколькими документами	символов	<i>общеучебные</i> – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи. Коммуникативные: <i>взаимодействие</i> – формулировать собственное мнение и позицию		ание, редактирование как фрагмента так и всего текста					
13	Понятие как форма мышления	Понятие, как образуются понятия, определения понятия	Что такое понятие? Цель: Дать учащимся представление о понятии, анализе, синтезе, сравнении	Регулятивные: <i>прогнозирование</i> – предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задачи. Познавательные: <i>информационные</i> – получать и обрабатывать информацию; <i>общеучебные</i> – ставить и формулировать проблемы. Коммуникативные: <i>взаимодействие</i> – формулировать собственное мнение и позицию	<i>Нравственно-этическая ориентация</i> – уважительное отношение к чужому мнению	Научиться определять понятия	Плакат «Понятия». Анализ, синтез, сравнение	Комбинированный	Учебно-познавательные. Проблемные Компьютерные ЗСТ	Фронтальный опрос беседа	§ 8	
14	Практическая работа № 7 «Конструирование и исследование графических объектов»	Создавать сложные объекты, конструировать и исследовать графические объекты в среде графического или текстового редактора	проверить качество усвоения изученного материала	Регулятивные: <i>целеполагание</i> – преобразовывать практическую задачу в образовательную; <i>контроль и самоконтроль</i> – использовать установленные правила в контроле способа решения задачи. Познавательные: <i>общеучебные</i> – выбирать наиболее	<i>Смыслообразование</i> – самооценка на основе критериев успешной учебной деятельности	Научиться конструированию, созданию мини-моделей паркета, мозаики	Задания 1-4	Комбинированный	ЗСТ Компьютерные Личностного самосовершенствования	ПрР Творческая работа		

					эффективные решения поставленной задачи. Коммуникативные: <i>взаимодействие</i> – формулировать собственное мнение и позицию							
15	Информационное моделирование	Модели объектов и их назначение, разнообразие информационных моделей	Цель: познакомить с моделированием и с основными элементами создания информационных моделей	Регулятивные: <i>коррекция</i> – вносить необходимые дополнения и изменения в план и способ действия в случае расхождения действия и его результата. Познавательные: <i>общеучебные</i> – контролировать процесс и результат деятельности. Коммуникативные: <i>планирование учебного сотрудничества</i> – определять общую цель и пути ее достижения	<i>Смыслообразование</i> – самооценка на основе критериев успешной учебной деятельности	Создание информационных моделей в графическом редакторе	Плакат «Моделирование», выполнение творческой работы в текстовом процессоре, создание рисунков в текстовом процессоре	Комбинированный	ЗСТ Учебно-познавательные. Ценностно-ориентированные. Компьютерные	беседа	§9	
16-17	Практическая работа № 8 «Создание графической модели» Графические объекты	Создавать сложные объекты, конструировать и исследовать графические объекты в среде графического или текстового редактора	проверить качество усвоения изученного материала	Регулятивные: <i>целеполагание</i> – преобразовывать практическую задачу в образовательную; <i>контроль и самоконтроль</i> – использовать установленные правила в контроле способа решения задачи. Познавательные: <i>общеучебные</i> – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи. Коммуникативные: <i>взаимодействие</i> – формулировать	<i>Смыслообразование</i> – самооценка на основе критериев успешной учебной деятельности	Научиться конструированию, созданию моделей «Кабинет», «Карта»	Творческое задание, работа №8	Комбинированный	ЗСТ Компьютерные Личностного самосовершенствования	ПрР Творческая работа		

					собственное мнение и позицию							
18	Знаковые информационные модели	Словесное, научное, художественное описание, математические модели	модель, информационная модель, словесная информационная модель, стиль форматирования	<p>Регулятивные: <i>целеполагание</i> – преобразовывать практическую задачу в образовательную; <i>контроль и самоконтроль</i> – использовать установленные правила в контроле способа решения задачи.</p> <p>Познавательные: <i>общеучебные</i> – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи.</p> <p>Коммуникативные: <i>взаимодействие</i> – формулировать собственное мнение и позицию</p>	<i>Смыслообразование</i> – самооценка на основе критериев успешной учебной деятельности	Создаем словесные модели, работа с фрагментом текста, поиск, замена фрагментов текста	Научный стиль описания модели, художественный стиль, математические модели: их описание	Комбинированный	ЗСТ Работа с учебником Компьютерные	Урок беседа ПрР	§10	
19	Практическая работа № 9 «Создание словесной модели»	Упорядочивать абзацы в лексикографическом порядке, разбивать текст на колонки, добавлять в документ колонтитулы, создавать и оформлять словесные модели, многоуровневые списки	проверить качество усвоения изученного материала	<p>Регулятивные: <i>целеполагание</i> – преобразовывать практическую задачу в образовательную; <i>контроль и самоконтроль</i> – использовать установленные правила в контроле способа решения задачи.</p> <p>Познавательные: <i>общеучебные</i> – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи.</p> <p>Коммуникативные: <i>взаимодействие</i> – формулировать собственное мнение и позицию</p>	<i>Смыслообразование</i> – самооценка на основе критериев успешной учебной деятельности	Научиться созданию и оформлению словесных моделей, работать с многоуровневыми списками	Творческое задание, работа №9,10	Комбинированный	ЗСТ Компьютерные Личностного самосовершенствования	ПрР Творческая работа		
20,	Табличные	Табличная	Цели:	Регулятивные:	<i>Смыслообразование</i>	Научиться	Презентации	Комбин	ЗСТ	Тест,	§11	

21	информационные модели	форма представления информации. Таблица типа «ОС», «ООС», вычислительные таблицы Решение логических задач	Сформировать представление о таблице как очень удобной форме структурирования определенно й текстовой информации. Визуализация данных.	<i>коррекция</i> – вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета сделанных ошибок. Познавательные: <i>общеучебные</i> – ориентироваться в разнообразии способов решения задач; узнавать, называть и определять объекты и явления окружающей действительности в соответствии с содержанием учебного предмета. Коммуникативные: <i>взаимодействие</i> – формулировать собственное мнение и позицию; <i>инициативное сотрудничество</i> – формулировать свои затруднения	<i>анализ</i> – самооценка на основе критериев успешной учебной деятельности	решать логические задачи, мыслить логически, работать с вычислительными таблицами	я «Построение таблиц»	ированный	Учебно-познавательные. Проблемные	беседа, смешанный	
22	Практическая работа № 11 «Создание табличной модели»	Работать с таблицей, добавлять и удалять строки и столбцы, объединять ячейки, создавать различные таблицы, преобразовывать текст в таблицу и таблицу в текст	проверить качество усвоения изученного материала	Регулятивные: <i>целеполагание</i> – преобразовывать практическую задачу в образовательную; <i>контроль и самоконтроль</i> – использовать установленные правила в контроле способа решения задачи. Познавательные: <i>общеучебные</i> – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи. Коммуникативные: <i>взаимодействие</i>	<i>Смыслообразование</i> – самооценка на основе критериев успешной учебной деятельности	Научиться созданию и оформлению табличных моделей	Творческое задание, работа №11	Комбинированный	ЗСТ Компьютерные Личностного самосознания	ПрР Творческая работа	

					<i>вие</i> – формулировать собственное мнение и позицию							
23	Практическая работа №12 «Создание вычислительных таблиц в текстовом процессоре»	Работать с таблицей, добавлять и удалять строки и столбцы, объединять ячейки, создавать различные таблицы, преобразовывать текст в таблицу и таблицу в текст, вычислять сумму чисел, строить табличные модели	Цель: научить вычислять сумму столбца и строки, создавать табличные модели	<p>Регулятивные: <i>целеполагание</i> – преобразовывать практическую задачу в образовательную; <i>контроль и самоконтроль</i> – использовать установленные правила в контроле способа решения задачи.</p> <p>Познавательные: <i>общеучебные</i> – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи.</p> <p>Коммуникативные: <i>взаимодействие</i> – формулировать собственное мнение и позицию</p>	<i>Смыслообразование</i> – самооценка на основе критериев успешной учебной деятельности	Научиться созданию и оформлению табличных моделей	Творческое задание, работа №12	практикум	ЗСТ Компьютерные Личностного самосовершенствования	ПрР тестирования		

24-25	Графики и диаграммы	Графики, типы диаграмм: круговая, лепестковая, гистограмма	Цель: научиться визуализировать информацию	<p>Регулятивные: <i>коррекция</i> – вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета сделанных ошибок.</p> <p>Познавательные: <i>общеучебные</i> – ориентироваться в разнообразии способов решения задач; узнавать, называть и определять объекты и явления окружающей действительности в соответствии с содержанием учебного предмета.</p> <p>Коммуникативные: <i>взаимодействие</i> – формулировать собственное мнение и позицию; <i>инициативное сотрудничество</i> – формулировать свои затруднения</p>	<i>Смыслообразование</i> – самооценка на основе критериев успешной учебной деятельности	Научиться создавать графики и диаграммы	Презентация «Построение таблиц и диаграмм» практическая работа №	Комбинированный	ЗСТ Учебно-познавательные. Проблемные	Тест ПР	§12
26	Практическая работа № 13 «Создание информационной модели»	Создавать графики и диаграммы, к готовым таблицам, представлять и анализировать информацию	проверить качество усвоения изученного материала	<p>Регулятивные: <i>целеполагание</i> – преобразовывать практическую задачу в образовательную; <i>контроль и самоконтроль</i> – использовать установленные правила в контроле способа решения задачи.</p> <p>Познавательные: <i>общеучебные</i> – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи.</p> <p>Коммуникативные:</p>	<i>Смыслообразование</i> – самооценка на основе критериев успешной учебной деятельности	Научиться созданию и оформлению табличных моделей, создание диаграмм, и построение графиков	Творческое задание, работа №13	Комбинированный	ЗСТ Компьютерные Личностного самосознания	ПрР Творческая работа	

					<i>взаимодействие</i> – формулировать собственное мнение и позицию							
27	Схемы	Многообразие схем. Модели на графах, использование графов при решении задач, схема, граф, сеть, дерево	Цель: наглядное представление состава и структуры системы	<p>Регулятивные: <i>коррекция</i> – вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета сделанных ошибок.</p> <p>Познавательные: <i>общеучебные</i> – ориентироваться в разнообразии способов решения задач; узнавать, называть и определять объекты и явления окружающей действительности в соответствии с содержанием учебного предмета.</p> <p>Коммуникативные: <i>взаимодействие</i> – формулировать собственное мнение и позицию; <i>инициативное сотрудничество</i> – формулировать свои затруднения</p>	<i>Смыслообразование</i> – самооценка на основе критериев успешной учебной деятельности	Научиться строить графы и решать задачи используя их	Презентация «Построение схем, графов»	Комбинированный	ЗСТ Учебно-познавательные. Проблемные	Тест ПР	§13	
28	Практическая работа № 14 «Создание информационной модели»	Создавать графы, деревья, схемы, пользоваться инструментом «Надпись», строить разнообразные схемы	проверить качество усвоения изученного материала	<p>Регулятивные: <i>целеполагание</i> – преобразовывать практическую задачу в образовательную; <i>контроль и самоконтроль</i> – использовать установленные правила в контроле способа решения задачи.</p> <p>Познавательные:</p>	<i>Смыслообразование</i> – самооценка на основе критериев успешной учебной деятельности	Научиться созданию и оформлению табличных моделей	Творческое задание, работа №14	Комбинированный	ЗСТ Компьютерные Личностного самосовершенствования	ПрР Творческая работа		

					<p><i>общеучебные</i> – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи.</p> <p>Коммуникативные: <i>взаимодействие</i> – формулировать собственное мнение и позицию</p>							
Алгоритмизация – 9 часов												
	29	Алгоритм. Исполнители алгоритма	Понятие алгоритма, жизненные задачи, последовательность действий, исполнители алгоритмов, автоматизация, формальные исполнители	Цель: Дать понятие алгоритма? Алгоритм – модель деятельности, объект моделирования, формы представления алгоритмов, трассировка алгоритмов.	<p>Регулятивные: <i>целеполагание</i> – формулировать учебную задачу; <i>планирование</i> – адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности.</p> <p>Познавательные: <i>общеучебные</i> – самостоятельно формулировать познавательную цель; <i>логические</i> – подводить под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков.</p> <p>Коммуникативные: <i>инициативное сотрудничество</i> – обращаться за помощью, ставить вопросы, выполнять учебные действия</p>	<i>Смыслообразован</i> ие – мотивация учебной деятельности	Научиться определять СКИ, различать формальные исполнители	Образцы выполнения заданий — файлы . «Алгоритмы и исполнители»	Комбинированный	ЗСТ Ценностно-смысловые Компьютерные	Прр, урок беседа	§14,15
	30	Типы алгоритмов. Формы записи алгоритмов	Блок-схема, программа, линейные алгоритмы, с ветвлениями, алгоритмы с	Формы записи и типы алгоритмов? Цель: научить записывать	<p>Регулятивные: <i>целеполагание</i> – формулировать учебную задачу; <i>планирование</i> – адекватно использовать речь для планирования</p>	<i>Смыслообразован</i> ие – мотивация учебной деятельности	Научиться создавать блок-схемы линейных алгоритмов, с ветвлением	Образцы выполнения заданий — файлы . Презентация « Типы и способы	Комбинированный	ЗСТ Ценностно-смысловые Компьютерные	Прр, теория	§16, 17

			повторениям и	алгоритмы графическим способом	и регуляции своей деятельности. Познавательные: <i>общеучебные</i> – самостоятельно формулировать познавательную цель; <i>логические</i> – подводить под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков. Коммуникативные: <i>инициативное сотрудничество</i> – обращаться за помощью, ставить вопросы, выполнять учебные действия		и с повторением	записи алгоритмов»				
31-32	Управлением исполнителем Чертежник	Знакомство с Чертежником, пример алгоритма управления Чертежником «Чертежник учится», создание линейных алгоритмов в среде КуМир	Цель: овладеть навыками работы в среде КуМир, исполнителями Чертежник	Регулятивные: <i>целеполагание</i> – формулировать учебную задачу; <i>планирование</i> – адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности. Познавательные: <i>общеучебные</i> – самостоятельно формулировать познавательную цель; <i>логические</i> – подводить под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков. Коммуникативные: <i>инициативное сотрудничество</i> – обращаться за помощью, ставить	<i>Смыслообразование</i> – мотивация учебной деятельности	Научиться создавать линейные алгоритмы, используя исполнителя Чертежник	Образцы выполнения заданий — файлы . «Алгоритмы и исполнители»	Комбинированный	ЗСТ Ценностно-смысловые Компьютерные	Прр, урок беседа	§18. Стр.118-123	

					вопросы, выполнять учебные действия							
	33	Контрольная работа №3 по теме Алгоритмика							комбинированный		Итоговый контроль	
	34	Итоговый контрольный тест									Итоговый контроль	

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО ИНФОРМАТИКЕ В 7 КЛАССЕ

Номер урока	Наименование раздела программы	Тема урока	Количество часов	Тип урока	Элементы содержания	Требования к уровню подготовки учащихся	Вид контроля	Элементы дополнительного содержания	Домашнее задание	Дата проведения	
										по плану	фактически
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	ТБ	Правила поведения и техники безопасности в кабинете информатики	1	УОНМ	1.Правила поведения в кабинете. 2.Средства пожаротушения. 3.Пути эвакуации. 4.Первая помощь при поражении ЭТ.	Знать: как вести себя в кабинете инф, правиль -ную рабочую позу при работе на ПК,что запрещается делать, действи я при пожаре. Уметь: правильно организовывать свое рабочее место, проводить гимнастику	УО	Регистрация инструктажа в журнале ТБ	Читать записи в тетради		
2	Информация и информационные процессы 4 ч	Человек и информация. Источники и приемники информации. Способы передачи и язык передачи информации.	1	УПЗУ	1.Виды информации по способу восприятия и по форме представления. 2.Свойства инф-и. 3.Источники и приемники. 4.Способы передачи информации. 5.Язык передачи информации.	Знать: что изучает информатика, определение инф-и с позиции человека, действия, выполняемые над инф-й, носители инф, способы хранения инф. Уметь: приводить примеры инф-и и информационных процессов (информативных и неинформативных сообщений) из практики и окружающей действительности. определять в конкретном процессе передачи инф-и источник, приемник и канал;	УО ПР	Стр 39 ПП	Придумать свои примеры взаимодействия инф-ей		
УОНМ		§1.1.1 §1.1.2									
УОНМ		§1.1.3									

3		Информационные процессы	1	УПЗУ	Тест «Инф-я и способы передачи»	Кодировать сообщения.			§1.2		
4		Всемирная паутина	1	УОНМ	1.Что такое Всемирная паутина? 2.Как искать информацию во Всемирной паутине?	Знать: основные свойства WWW Уметь: выбирать способы поиска информации в соответствии с поставленной задачей; строить поисковые			§1.3		
5		Контрольная работа № 1	1	КЗУ		Знать: понятие информации, виды, формы и свойства инф-и, что такое источник, приемник и кодирование информации. Уметь: сравнивать объемы инф-и; переводить одни единицы измерения в другие; подсчитывать	КР	Стр 59 ПП			
6		Представление информации	1	УОНМ	1)основные характеристики естественных и формальных языков	Знать: понятие мощности алфавита, двоичного кода Уметь: различать знаки и пиктограммы.			§1.4		
7		Двоичное кодирование	1	УОНМ	2) кодирование инф-и	Уметь: различать знаки и пиктограммы. Приводить примеры двоичного кодирования			§1.5		

8	Системы счисления 5 ч	Системы счисления (двоичная, восьмеричная, шестнадцатеричная и десятичная)	1	УОНМ УЗИМ КУ	Освоить принципы перевода чисел из одной системы счисления в другую.	Знать: особенности и преимущества двоичной сист.счис, алгоритм перевода целых и дробных чисел из десятичной с/сч в другие и обратно. Уметь: переводить целые и дробные числа из десятичной с/сч в другие и обратно, выполнять простейшие действия с	ФО ПР	§6БК стр36 §1.5.1 стр27 задач№1 §1.5.2 стр32 Решить примеры в тетради		
9		Решение примеров в различных системах счисления	1	УЗИМ УОСЗ	Правила выполнения сложения, вычитания и умножения в двоичной системе.	Знать: принципы перевода чисел из одной системы в другую, таблицы сложения и умножения. Уметь: складывать, умножать и вычитать числа в двоичной	ПР	Решение примеров по карточкам		
10		Контрольная работа на решение примеров в различных системах счисления.	1	КЗУ	1)Обобщить знание по теме; 2)Закрепить навыки перевода чисел из системы в систему; 3)Закрепить навыки сложения и вычитания чисел в двоичной системе.	Знать: принципы перевода чисел из одной системы в другую, таблицы сложения и умножения. Уметь: складывать, умножать и вычитать числа в двоичной	КР			
11		Измерение информации алфавитный подход.	1	УПЗУ	1)Работа над ошибками. 1)Количество информации как мера	Знать: особенности и преимущества двоичной сист.счис Знать: основные	ФО ПР			

	Измерение информации 4ч			УОНМ	уменьшения неопределенности. 2)Единицы измерения количества инф-и. 3)Алфавитный подход к определению количества инф-и.	единицы измерения количества инф-и, основные понятия формальной логики Уметь: решать задачи на опр кол-ва инф (Алфавитный подход); находить информационный объем печатного тек	УО				
12		Измерение информации содержательный подход.	1	УОНМ	1)Единицы измерения количества инф-и. 2)Содержательный подход к определению количества инф-и.	Знать: основные единицы измерения количества инф-и,. Уметь: решать задачи на определение количества инф-и (содержательный подход); находить информационный объем любого	КУ		Учить записи в тетради Читать конспект §1.1 стр6 §1.2 стр10 задачник №1 Упр. 4, 8, 9, 12		
13		Решение задач на измерение информации.	1	УЗИМ УПЗУ	1)Единицы измерения количества инф-и. 2) Алфавитный и Содержательный подход к определению инф-и.	Знать: основные единицы измерения количества инф-и,. Уметь: решать задачи на определение количества информации в тексте или в сообщении.	ФО ПР		№ 18-23 стр18 №25-29 стр20 задачник №1		
14		Тест на измерение информации	1	КЗУ	Тест на измерение информации	Знать: основные единицы измерения количества инф-и,. Уметь: решать задачи на определение количества информации в тексте или в сообщении.	КР				

15	Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией 5 ч	Типы ПК Основные компоненты ПК и их функции	1	УОНМ	1)Типы персональных ПК 2)Характеристики ПК	Знать: общую функциональную схему ПК; название,назначение и основные характеристики устройств Уметь: отличать по внешнему виду различные ПК	УО	Стр 61 ПП	§2.1		
16		Персональный компьютер	1	УОНМ УПЗУ	1) CPU 2) Характеристики ЦП Клавиатура, мышь, джойстик, трекбол, сканер и цифровой фотоаппарат. Рассмотреть видеосистему ПК Виды внутренней памяти ПК Виды внешней памяти ПК	Знать: основные характеристики центрального процессора; популярные фирмы-производители, основные блоки клавиатуры; манипуляторы; цифровые устройства ввода Уметь: вводить различную информацию, пользоваться различными устройствами ввода. Уметь: устанавливать различные разрешающие способности монитора, подключать наушники, динамики Знать: виды и назначение внешней памяти Уметь: пользоваться внутренней и внешней памятью для хранения и переноса информации.		Стр 71 Стр 75-80	§2.2		

17		Программное обеспечение компьютера	1	УПЗУ	Конфигурация компьютера	Знать: внешнее и внутреннее устройство ПК; назначение и характеристики всех устройств Уметь: работать с прайс- листом; определять компоненты ПК по внешнему виду, подсоединять устройства к системному блоку.	ПР	Стр 93	§2.3		
18		Пользовательский интерфейс	1	УОНМ	1)Общий вид РС 2)Понятие окна, виды окон, действия с окнами 3)Работа с контекстным меню 4)Способы настраивания свойств РС	Знать: понятия ярлыка, пиктограмм панели задач; операции, выполняемые с окнами. Уметь: запускать необходимые программы; сворачивать, разворачивать и удобно размещать окна на РС; пользоваться КМ.	КУ	Стр 138	§2.5		
19		Контрольная работа по теме «Устройства компьютера»	1	КЗУ	Архитектура ЭВМ. Схема устройства ПК.	Знать: принципы объектного подхода к созданию пользовательского интерфейса; Уметь: определять характеристики ПК по его конфигурации	КР				

20	Файловая структура 2 ч	Файловая структура. Каталоги, подкаталоги. Работа с файлами	1	УОНМ УЗИМ	1)Файлы и каталоги 2)Полное имя файла, путь к файлу 3)Правила написания имен файлов 4)Многоуровневая файловая структура 5)Различие между данными и программами	Знать: понятия «данные», «программы», «файл» и «файловая система», различие между одноуровневой и многоуровневой файловой структурой. Уметь: определять тип файла по расширению, создавать файловую систему по имеющейся схеме, работать с файлами в файловом менеджере, записывать полные имена файлов по	СР	Стр 100	§2.4		
21		Практическая работа в файловой структуре. Тест по файловой структуре	1	УПЗУ	1)Уровни 2)Полное имя файла, путь к файлу 3)Графическое изображение иерархической файловой структуры	Знать: принципы построения многоуровневых структур. Уметь: читать и создавать дерево каталогов по имеющимся путям	СР		§3.1.2 стр126-127 № 25-30 стр130 задачник №1		
22	Обработка графической информации 3 ч	Виды компьютерной графики Формирование изображений на экране	1	УОНМ	1)Дать полное представление о видах графики 2)Научить отличать изображение одного вида от другого	Знать: виды компьютерной графики; сферы ее применения. Уметь: распознавать виды графики	УО	Стр 180	§3.1		
23		Компьютерная графика Создание графических изображений	1	УОНМ	Возможности построения изображения в Paint Возможности работы с палитрой цветов и текстовыми инструментами	Знать: названия основных элементов окна Paint. и назначение основных инструментов редактора Уметь: пользоваться инструментами редактора; устанавливать	ФО	Стр 189	§3.2		

				УОНМ		Знать: назначение Палитры, основной, фоновый и дополнительный цвета. Уметь: работать с расширенной	ФО	Стр 198	§3.3		
24		Практическая работа в Paint	1	УПЗУ	Основы работы с графическим редактором.	Знать: как формируется растровое изображение; форматы растровой графики; интерфейс Paint. Уметь: работать с панелью инструментов; задавать параметры в области рисования; оформлять изображения в	ПР	Стр 204			
25		Текстовые документы и технологии их создания	1	УПЗУ	1) Структура текстового документа 2) Технологии подготовки текстовых документов в ТП	Знать: структуру текстового документа. Уметь: выделять структ единицы текстового докум; использовать инструменты редактора Microsoft Word			§4.1		
26-27		Создание текстовых документов на компьютере	2	УПЗУ	1) Приемы редактирования 2) Работа с фрагментами текста	Знать: правила профессионального набора текста. Уметь: редактировать текстовые документы посредством редактора Microsoft Word и работать с фрагментами тект. док-			§4.2		

28-29	Обработка текстовой информации 6 ч	Форматирование текста Визуализация информации в текстовых документах	2	УОНМ	1)способы форматирования символов 2)способы форматирования абзацев и страниц	Знать: способы форматирования символов, абзацев и страниц Уметь: применять различные способы форматирования	УО		§4.3		
				УПЗУ	1)нумерованные и маркированные списки 2)таблицы и графические схемы	Знать: способы оформления перечней в документах Уметь: строить различного вида списки и графические схемы средствами текстового редактора	УО		§4.4		
30	Обработка текстовой информации 6 ч	Инструменты распознавания текста и компьютерного перевода Оценка количественных параметров	1	УОНМ	1)программы оптического распознавания документов 2)компьютерные словари и переводчики	Знать: пр-мы оптического распознавания док-ов. Уметь: применять пр-мы компьт.словари и переводчики в учебной деятельности	ФО		§4.5		
СР								§4.6			
31-33	Мультимедиа 3 ч	Мультимедиа. Компьютерные презентации	3	УОНМ	1)технологии мультимедиа 2)способы обработки и хранения звука	Знать: способы обработки и хранения звука. Уметь: описывать процессы преобразования звука в ПК и создания					
34		Итоговый контрольный тест	1	КЗУ			КР				

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО ИНФОРМАТИКЕ В 8 КЛАССЕ

№	Тема	Результаты обучения	Требования к уровню	ЭОР	Домашнее
---	------	---------------------	---------------------	-----	----------

	личностные метапредметные	предметные	подготовки учащихся		задание	
1	<p>Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места. Система счисления;</p>	<p>- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.</p> <p>- представлять о роли ИКТ при изучении школьных предметов и в повседневной жизни;</p> <p>- увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества.</p>	<p>Знать/понимать:</p> <p>- общие представления о целях изучения курса информатики и ИКТ;</p> <p>- умения и навыки безопасного и целесообразного поведения при работе в компьютерном классе;</p> <p>Уметь определять основание и алфавит системы счисления,</p>	<p>Определение целей изучения курса информатика .</p> <p>Умения и навыки безопасного и целесообразного поведения при работе в компьютерном классе.</p> <p>Иметь общие представления о позиционных и непозиционных системах счисления. переходить от свёрнутой формы записи числа к его развёрнутой записи; анализировать любую позиционную систему счисления как знаковую систему.</p> <p>Иметь общие представления о целях изучения курса информатики и ИКТ;</p>	<p>- «Правильная посадка за компьютером»</p> <p>- «Информационные ресурсы современного общества»</p> <p>- Видеоурок «Техника безопасности в компьютерном классе»</p>	§1.1.1, стр.5-8
Тема «Математические основы информатики» (12 ч)						

2-3	<p>Общие сведения о системах счисления. Двоичная система счисления. Двоичная арифметика. Система счисления; цифра; алфавит; позиционная система счисления; основание; развёрнутая форма записи числа; свёрнутая форма записи числа.</p>	<p>Выполнение правил гигиены труда; Умение внимательно воспринимать информацию и запоминать её; Умение самостоятельно выполнять упражнения, решать познавательные задачи; Умение осуществлять самоконтроль в учебной деятельности; Формирование умения формулировать собственное мнение и позицию. Умение аргументировать своё предложение, убеждать и уступать. Умение осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков. 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 расчётах. Планирование текущей деятельности, включая учебную.</p>	<p>Знать/понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - общие представления о позиционных и непозиционных системах счисления; - определение основания и алфавита системы счисления, переход от свёрнутой формы записи числа к его развёрнутой записи; <p>Знать/понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - перевод небольших десятичных чисел в двоичную систему счисления и двоичных чисел в десятичную систему счисления; - выполнение операций сложения и умножения над небольшими двоичными числами; - переводить небольшие (от 0 до 1024) целые числа из десятичной системы счисления в двоичную (восьмеричную, шестнадцатеричную) и обратно; 	<p>Иметь общие представления о позиционных и непозиционных системах счисления. Уметь определять основание и алфавит системы счисления, переходить от свёрнутой формы записи числа к его развёрнутой записи; анализировать любую позиционную систему счисления как знаковую систему. Понимать роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий. Иметь навыки перевода небольших десятичных чисел в двоичную систему счисления и двоичных чисел в десятичную систему счисления.</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять различие в унарных, позиционных и непозиционных системах счисления; - выявлять общее и отличия в разных позиционных системах счисления; 	<ul style="list-style-type: none"> - «Понятие о системах счисления» - «Развернутая форма записи числа» - анимация «Преобразование чисел между системами счисления 2, 8, 16» 	<p>§1.1.2, 1.1.6, стр.8,12</p>
-----	--	---	---	--	--	--------------------------------

4	<p>Восьмеричная и шестнадцатеричные системы счисления. Компьютерные системы счисления. Система счисления; цифра; алфавит; позиционная система счисления; основание; развёрнутая форма записи числа; свёрнутая форма записи числа; двоичная система счисления; восьмеричная система счисления; шестнадцатеричная система счисления.</p>	<p>Анализ проблемных ситуаций, в которых необходимо принятие решений, составление списка вариантов и перечня факторов, влияющих на выбор варианта.</p> <p>Умение адекватно, подробно, сжато и выборочно передавать информацию.</p> <p>Подведение под понятие - распознавание объектов, выделение существенных признаков и их синтез (техника безопасности, этические нормы).</p> <p>Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено того, что ещё неизвестно.</p>	<p>Знать/понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - перевод небольших десятичных чисел в восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления, и восьмеричных и шестнадцатеричных чисел в десятичную систему счисления; - понимание роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий. 	<p>Уметь выполнять операции сложения и умножения над небольшими двоичными числами; анализировать любую позиционную систему счисления как знаковую систему.</p> <p>Иметь навыки перевода небольших десятичных чисел в двоичную систему счисления и двоичных чисел в десятичную систему счисления.</p> <p>Уметь анализировать любую позиционную систему счисления как знаковую систему.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - презентация «Системы счисления»; - анимация «Преобразование десятичного числа в другую систему счисления» - анимация «Арифметические операции в позиционных системах счисления» 	<p>§1.1.3, 1.1.4, 1.1.7, стр.9,10,13</p>
5	<p>Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q. Система счисления; цифра; алфавит; позиционная система счисления; основание; развёрнутая форма записи числа; свёрнутая форма записи числа; двоичная система счисления; восьмеричная система счисления; шестнадцатеричная система счисления</p>	<p>Развитие учебно-познавательного интереса к новому материалу и способам решения новой задачи.</p> <p>Понимание возможности различных позиций и точек зрения на какой-либо предмет и вопрос.</p> <p>Использование компьютерных инструментов для планирования дел и повышения интенсивности и качества умственного труда.</p>	<p>Знать/понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - перевод небольших десятичных чисел в систему счисления с произвольным основанием. - выполнять операции сложения и умножения над небольшими двоичными числами; - записывать вещественные числа в естественной и нормальной форме; - строить таблицы истинности для логических выражений; 	<p>Иметь навыки перевода небольших десятичных чисел в систему счисления с произвольным основанием. Уметь анализировать любую позиционную систему счисления как знаковую систему. Понимать роли фундаментальных знаний информационных технологий</p>	<ul style="list-style-type: none"> - презентация «Системы счисления»; - анимация «Перевод десятичных чисел в другие системы счисления» - конструктор тестов MytestX 	<p>§1.1.5, стр.10</p>

6	<p>Представление целых чисел Ячейка памяти; разряд; беззнаковое представление целых чисел; представление целых чисел со знаком. <u>Практическая работа №1</u> «Число и его компьютерный код»</p>	<p>Умение адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач. Умение корректировать, т.е. вносить изменения в способ действия, в случае расхождения с правилом, эталоном. Умение аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности. Умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познават. деят.</p>	<p>Знать/понимать: - представление о структуре памяти компьютера: память – ячейка – бит (разряд). - вычислять истинностное значение логического выражения. - анализировать любую позиционную систему счисления как знаковую систему;</p>	<p>Знать о структуре памяти компьютера: память – ячейка – бит (разряд). Понимать ограничения на диапазон значений величин при вычислениях; роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий. Иметь представление о научной форме записи вещественных чисел; представление о формате с плавающей запятой.</p>	<p>- практический модуль «Число и его компьютерный код» (http://fcior.edu.ru/card/9581/chislo-i-ego-kompyuternyy-kod.html); - анимация «Представление целых чисел в памяти компьютера» (http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/ecf4ab69-d8ac-40a8-b26a-2780aa70b33d/9_118.swf); - информационный модуль «Дополнительный код числа. Алгоритм получения дополнительного кода отрицательного числа»</p>	<p>§1.2.1, стр.17 §1.2.2, стр.19</p>
7	<p>Представление вещественных чисел. Ячейка памяти; разряд; представление вещественных чисел; формат с плавающей запятой; мантисса; порядок</p>	<p>Умение готовить доклады, рефераты; Создание теоретической и психологической баз для освоения новой техники в условиях непрерывной модернизации ПК; Планирование собственного информационного пространства; анализ, Обобщение и систематизация информации. Умение ориентироваться на разнообразие способов</p>	<p>Знать/понимать: представление о научной (экспоненциальной) форме записи вещественных чисел; представление о формате с плавающей запятой. - записывать вещественные числа в естественной и нормальной форме; - строить таблицы истинности для</p>	<p>Иметь представление о научной (экспоненциальной) форме записи вещественных чисел; представление о формате с плавающей запятой. Понимать возможности представления вещественных чисел в широком диапазоне, важном для решения научных и инженерных задач; роли фундаментальных знаний</p>	<p>- презентация «Представление информации в компьютере»; - информационный модуль «Числа с фиксированной и плавающей запятой» - презентация «Элементы алгебры логики»; - тренировочный тест «Двоичная система счисления и представление чисел в</p>	

		решения задачи. Умение устанавливать причинно-следственные связи, ориентироваться на разнообразие способов решения задач.	логических выражений;	как основы современных информационных технологий. Записывать вещественные числа в естественной и нормальной форме;	памяти компьютера»	
8	Высказывание. Логические операции. Алгебра логики; высказывание; логическая переменная; логическое значение; логическая операция; конъюнкция; дизъюнкция; отрицание. <u>Практическая работа №2</u> «Высказывание. Простые и сложные высказывания. Основные логические операции»	Умение самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия. Формирование адекватного понимания причин успешности или неспешности деятельности. Использование справочной литературы для поиска нужной информации; Создание текстов различных типов; Выполнение основных операций над текстом в среде текстового редактора; Составление на основе текста таблицы, схемы, графика; Анализ, обобщение и систематизация информации;	Знать/понимать: - о разделе математики алгебре логики, высказывании как её объекте, об операциях над высказываниями. Определение понятий высказывание, уметь определять логические операции Уметь определить логическую операцию. Уметь определить сложные и простые высказывания	Иметь представления о разделе математики алгебре логики, высказывании как её объекте, об операциях над высказываниями. Иметь навыки анализа логической структуры высказываний; понимание связи между логическими операциями и логическими связками, между логическими операциями и операциями над множествами. Понимать роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий.	- информационный модуль «Высказывание. Простые и сложные высказывания. Основные логические операции» - практический модуль «Высказывание. Простые и сложные высказывания. Основные логические операции»	§1.3.1, 1.3.2, стр.22,24

9	<p>Построение таблиц истинности для логических выражений. Логическая переменная; логическое значение; логическая операция; конъюнкция; дизъюнкция; отрицание; таблица истинности. <u>Практическая работа №3</u> «Построение отрицания к простым высказываниям, записанным на русском языке»</p>	<p>Формировать способность адекватно использовать речевые средства для эффективного решения разнообразных коммуникативных задач. Умение осуществлять констатирующий и превосходящий контроль по результату и по способу действия, актуальный контроль на уровне произвольного внимания. Умение устанавливать причинно-следственные связи, ориентироваться на разнообразие способов решения задач.</p>	<p>Знать/понимать: - о таблице истинности для логического выражения. - преобразовывать запись алгоритма с одной формы в другую; - строить цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя арифметических действий;</p>	<p>Иметь представление о таблице истинности для логического выражения; формализации и анализа логической структуры высказываний; способность видеть инвариантную сущность во внешне различных объектах. Понимать роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий</p>	<p>- презентация «Элементы алгебры логики»; - информационный, практический и контрольный модули «Построение отрицания к простым высказываниям, записанным на русском языке»</p>	<p>§1.3.3, 1.3.4, стр.29-30</p>
10	<p>Свойства логических операций. Логическая переменная; логическое значение; логическая операция; конъюнкция; дизъюнкция; отрицание; таблица истинности; законы алгебры логики. <u>Практическая работа №4</u> «Логические законы и правила преобразования логических выражений»</p>	<p>Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач; Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ–компетенции); Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; овладение навыками устных, письменных, инструментальных выч.</p>	<p>Знать/понимать: - о свойствах логических операций (законах алгебры логики); - преобразования логических выражений в соответствии с логическими законами</p>	<p>Иметь представление о свойствах логических операций (законах алгебры логики); умения преобразования логических выражений в соответствии с логическими законами; навыки анализа и преобразования логических выражений; способность видеть инвариантную сущность во внешне различных объектах (законы алгебры логики и законы алгебры чисел).</p>	<p>- презентация «Элементы алгебры логики»; - информационный, практический и контрольный модули «Логические законы и правила преобразования логических выражений»</p>	<p>§1.1-1.3, стр.5-30</p>

11	<p>Решение логических задач. Логическое высказывание; логическое выражение; логическое значение; логическая операция; таблица истинности; законы алгебры логики. <u>Практическая работа №5</u> «Решение логических задач»</p>	<p>Создание информационных объектов для оформления учебной работы; Самостоятельное создание алгоритмов познавательной деятельности для решения задач творческого характера; Умение готовить доклад с использованием средств ИКТ; владение культурой речи; Применение ранее полученных ЗУН в новой ситуации;</p>	<p>Знать/понимать: - составление и преобразование логических выражений в соответствии с логическими законами.</p>	<p>Иметь навыки составления и преобразования логических выражений в соответствии с логическими законами; формализации высказываний, анализа и преобразования логических выражений; навыки выбора метода для решения конкретной задачи.</p>	<p>- презентация «Элементы алгебры логики»; - информационный, практический и контрольный модули «Решение логических задач»</p>	<p>§1.3.5, стр.32</p>
12	<p>Логические элементы. Логический элемент; конъюнктор; дизъюнктор; инвертор; электронная схема. <u>Практическая работа №6</u> «Решение логических задач»</p>	<p>Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено того, что ещё неизвестно. Умение определения последовательности промежуточных целей с учётом конечного результата. Формирование потребности в реализации основ правильного поведения в поступках и деятельности. Подведение под понятие - распознавание объектов, выделение существенных признаков и их синтез. Понимать роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий.</p>	<p>Знать/понимать: - о логических элементах (конъюнкторе, дизъюнкторе, инверторе) и электронных схемах; - анализ электронных схем. - определять по блок-схеме, для решения какой задачи предназначен данный алгоритм; - анализировать изменение значений величин при пошаговом выполнении алгоритма;</p>	<p>Иметь представление о логических элементах (конъюнкторе, дизъюнкторе, инверторе) и электронных схемах; умения анализа электронных схем. Уметь представлять информацию в разных формах (таблица истинности, логическое выражение, электронная схема). Понимать роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий.</p>	<p>- презентация «Элементы алгебры логики»; - тренажёр «Логика» (http://kpolyakov.narod.ru/prog/logic.htm); - информационный модуль «Достоинства и недостатки двоичной системы счисления при использовании ее в компьютере» (http://fcior.edu.ru/card/23457/dostoinstva-i- nedostatki-dvoichnoy-sistemy-schisleniya-pri-ispolzovanii-ee-v-kompyutere.html)</p>	<p>§1.3.6, стр.34</p>

13	<p>Обобщение и систематизация основных понятий темы «Математические основы информатики». Система счисления; двоичная система счисления; восьмеричная система счисления; шестнадцатеричная система счисления; представление целых чисел; представление вещественных чисел; высказывание; логическая операция; логическое выражение; таблица истинности; законы логики; электронная схема. <u>Контрольная работа №1</u></p>	<p>Умение ориентироваться на разнообразие способов решения задачи. Формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств; Классификация текущих задач по критериям важности, срочности, жёсткости/гибкости. Умение определения последовательности промежуточных целей с учётом конечного результата</p>	<p>Знать/понимать: - основные понятия темы «Математические основы информатики». - определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм; - сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи. - исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных.</p>	<p>Уметь записывать и преобразовывать логические выражения с операциями И, ИЛИ, НЕ. Знать определения значения логического выражения. Уметь анализировать и формализовать логические высказываний; выбирать наиболее эффективные способы решения задач в зависимости от конкретных условий.</p>	<p>- демонстрация «Основные понятия математической логики» (http://school-collection.edu.ru/catalog/res/a969e5e4-f2e2-43f0-963b-65199b61416e/view/) - Конструктор тестов MytestX</p>	
Тема «Основы алгоритмизации» (9 ч)						

14	<p>Алгоритмы и исполнители.</p> <p>Алгоритм, свойства алгоритма: дискретность, понятность, определенность, результативность, массовость; исполнитель, характеристики исполнителя: круг решаемых задач, среда, режим работы, система команд; формальное исполнение алгоритма.</p>	<p>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. Умение аргументировать своё предложение, убеждать и уступить.</p>	<p>Знать/понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - смысл понятия «алгоритм»; - умение анализировать предлагаемые последовательности команд на предмет наличия у них таких свойств алгоритма как дискретность, детерминированность, понятность, результативность, массовость; 	<p>Иметь представление об исполнителе, алгоритме. Знать свойства алгоритма и возможности автоматизации деятельности человека. Иметь представление о словесных способах записи алгоритмов, блок-схемах, алгоритмических языках. Умение исполнять алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - презентация «Алгоритмы и исполнители»; - демонстрация «Происхождение и определение понятия алгоритма» - демонстрация «Свойства алгоритма» 	§2.1, стр.46-56
15	<p>Способы записи алгоритмов.</p> <p>Словесное описание, построчная запись, блок-схема, школьный алгоритмический язык.</p> <p><u><i>Практическая работа №7</i></u> «Решение логических задач»</p>	<p>Организация рабочего места; выполнение правил гигиены труда; Умение внимательно воспринимать информацию и запоминать её; 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 расчётах.</p>	<p>Знать/понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - различные способов записи алгоритмов. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать предлагаемые последовательности команд на предмет наличия у них таких свойств алгоритма как дискретность, детерминированность, понятность, результативность, массовость; 	<p>Уметь строить цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя, преобразующего строки символов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - строить арифметические, строковые, логические выражения и вычислять их значения. <p>Понимание преимуществ и недостатков той или иной формы записи алгоритмов;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - анимация «Работа с алгоритмом» - презентация «Способы записи алгоритмов» - система КуМир 	§2.2, стр.57-62

16	<p>Объекты алгоритмов.</p> <p>Величина, константа, переменная, тип, имя, присваивание, выражение, таблица.</p> <p><u>Практическая работа №8</u> «Решение логических задач»</p>	<p>Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;</p> <p>Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.</p> <p>Уметь стилизовать информационное сообщение под любой источник (форма, содержание).</p>	<p>Знать/понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - представление о величинах, с которыми работают алгоритмы; - правила записи выражений на алгоритмическом языке; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимать сущность понятия «величина»; - умение переходить от одной формы записи алгоритмов к другой; 	<p>Иметь представление об объектах алгоритмов (величина). Уметь различать постоянные и переменные величины. Знать типы величин определение таблицы (массива).</p> <p>Уметь выбирать форму записи алгоритма, соответствующую решаемой задаче.</p> <p>Понимать границы применимости величин того или иного типа.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - презентация «Объекты алгоритмов»; - демонстрация «Понятие величины, типы величин» 	<p>§2.3, стр.63-69</p>
17	<p>Алгоритмическая конструкция следование. Следование, ветвление, повторение, линейные алгоритмы, разветвляющиеся алгоритмы, циклические алгоритмы.</p> <p><u>Практическая работа №9</u> «Построение алгоритмической конструкции «следование»</p>	<p>Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено того, что ещё неизвестно.</p> <p>Умение определения последовательности промежуточных целей с учётом конечного результата. Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных средств и искать самостоятельно средства достижения цели.</p>	<p>Знать/понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - представление об алгоритмической конструкции «следование»; - исполнение линейного алгоритма для формального исполнителя с заданной системой команд; - составление простых (коротких) линейных алгоритмов для формального исполнителя с заданной системой команд. 	<p>Иметь представление о алгоритмической конструкции «следование».</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выделять линейные алгоритмы в различных процессах; - понимать ограниченности возможностей линейных алгоритмов. определять по блок-схеме, для решения какой задачи предназначен данный алгоритм; Определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм; 	<ul style="list-style-type: none"> - презентация «Основные алгоритмические конструкции. Следование»; - демонстрация «Режимы работы программы "Конструктор алгоритмов"» - программа "Конструктор алгоритмов" - система КуМир 	<p>§2.4.1, стр.73</p>
18	<p>Алгоритмическая конструкция ветвление.</p>		<p>Знать/понимать:</p>	<p>Иметь представление о</p>	<ul style="list-style-type: none"> - презентация 	<p>§2.4.2,</p>

	<p>Полная форма ветвления. Сокращённая форма ветвления. Следование, ветвление, повторение, линейные алгоритмы, разветвляющиеся алгоритмы, циклические алгоритмы. <u>Практическая работа №10</u> «Построение алгоритмической конструкции «ветвление» <u>Практическая работа №11</u> «Построение алгоритмической конструкции «ветвление», сокращенной формы»</p>	<p>Развитие умения осуществлять взаимный контроль и оказывать необходимую взаимопомощь. 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 и по аналогии) и делать выводы</p> <p>Уметь самостоятельно предоставлять информацию, адекватную запросу.</p>	<p>- представление об алгоритмической конструкции «ветвление»; - исполнение алгоритма с ветвлением для формального исполнителя с заданной системой команд; - составление простых (коротких) алгоритмов с ветвлением для формального исполнителя с заданной системой команд.</p> <p>.</p>	<p>алгоритмическом конструировании «Ветвление». Уметь: - выделять алгоритмы с ветвлением в различных процессах; - понимать ограниченность возможностей линейных алгоритмов.</p> <p>Создавать источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать правила информационной безопасности.</p>	<p>«Основные алгоритмические конструкции. Ветвление» - программа "Конструктор алгоритмов" - Система КуМир</p>	<p>стр.76</p>
19	<p>Алгоритмическая конструкция повторение. Цикл с заданным условием продолжения работы.</p> <p>Следование, ветвление, повторение, линейные алгоритмы, разветвляющиеся алгоритмы, циклические алгоритмы. <u>Практическая работа №12</u> «Построение алгоритмической конструкции</p>	<p>Внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его результата). Работать по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и целью деятельности, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства. Строить логичное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.</p>	<p>Знать/понимать: - представления об алгоритмической конструкции «цикл», о цикле с заданным условием продолжения работы; - исполнение циклического алгоритма для формального исполнителя с заданной системой команд;</p>	<p>Иметь представление о алгоритмическом конструировании «Повторение», о цикле с заданным условием продолжения работы (цикл ПОКА, цикл с предусловием). Составление простых циклических алгоритмов для формального исполнителя с заданной системой команд.</p>	<p>- презентация «Основные алгоритмические конструкции. Повторение»; - программа "Конструктор алгоритмов" - Система КуМир</p>	<p>§2.4.3, стр.81-84</p>

	«повторение»					
20	<p>Алгоритмическая конструкция повторение.</p> <p>Цикл с заданным условием окончания работы.</p> <p>Следование, ветвление, повторение, линейные алгоритмы, разветвляющиеся алгоритмы, циклические алгоритмы.</p> <p><u>Практическая работа №13</u> «Построение алгоритмической конструкции «повторение» с заданным условием окончания работы»</p>	<p>Уметь ориентироваться в источниках, содержащих информацию разных типов по форме.</p> <p>Уметь точно формулировать запросы к информационно-поисковым системам.</p> <p>Поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств.</p> <p>Умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации;</p>	<p>Знать/понимать:</p> <p>- представления об алгоритмической конструкции «цикл», о цикле с заданным условием окончания работы;</p> <p>- исполнение циклического алгоритма для формального исполнителя с заданной системой команд;</p>	<p>Иметь представление об алгоритмическом конструировании «Повторение», о цикле с заданным условием окончания работы (цикл – ДО, цикл с постусловием).</p> <p>Уметь:</p> <p>- выделять циклические алгоритмы в различных процессах.</p> <p>- составление простых циклических алгоритмов для формального исполнителя с заданной системой команд.</p>	<p>- презентация «Основные алгоритмические конструкции. Повторение»;</p> <p>- программа "Конструктор алгоритмов"</p> <p>- Система КуМир</p>	§2.4.3, стр.84-87
21	<p>Алгоритмическая конструкция повторение.</p> <p>Цикл с заданным числом повторений.</p> <p>Следование, ветвление, повторение, линейные алгоритмы,</p>	<p>Сбор и структурирование материала, продумывание плана и сценария выступления.</p> <p>Создание презентации, подготовка для нее текста, рисунков, анимации.</p> <p>Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и</p>	<p>Знать/понимать:</p> <p>- представления об алгоритмической конструкции «цикл», о цикле с заданным числом повторений;</p> <p>- исполнение циклического алгоритма для формального исполнителя с</p>	<p>Иметь представление об алгоритмическом конструировании «Повторение», о цикле с заданным числом повторений (цикл – ДЛЯ, цикл с параметром)</p> <p>Уметь:</p> <p>- выделять циклические алгоритмы в различных процессах.</p> <p>- составление простых</p>	<p>- презентация «Основные алгоритмические конструкции. Повторение»;</p> <p>- программа "Конструктор алгоритмов"</p> <p>- Система КуМир</p>	§2.4.3, стр.88-91

	<p>разветвляющиеся алгоритмы, циклические алгоритмы.</p> <p><u>Практическая работа №14</u> «Построение алгоритмической конструкции «повторение» с заданным числом повторений»</p>	самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору.	заданной системой команд;	циклических алгоритмов для формального исполнителя с заданной системой команд.	
22	<p>Обобщение и систематизация основных понятий темы Основы алгоритмизации.</p> <p>Алгоритм, свойства алгоритма, исполнитель, характеристики исполнителя, формальное исполнение алгоритма, словесное описание, построчная запись, блок-схема, школьный алгоритмический язык, величина, константа, переменная, тип, имя, присваивание, выражение, таблица, следование, ветвление, повторение, линейные алгоритмы, разветвляющиеся алгоритмы, циклические алгоритмы, последовательное построение алгоритма, вспомогательный алгоритм, формальные параметры, фактические параметры,</p>	<p>Освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества. Умение корректировать, т.е. вносить изменения в способ действия, в случае расхождения с правилом, эталоном.</p> <p>Подведение под понятие - распознавание объектов, выделение существенных признаков и их синтез.</p> <p>Умение рассматривать, сравнивать, обобщать.</p> <p>Умение осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий.</p> <p>Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе</p>	<p>Знать/понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия темы «Основы алгоритмизации». <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно планировать пути достижения целей; - соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; - оценивать правильность выполнения учебной задачи; 	<p>Иметь представление об исполнителе, алгоритме. Знать свойства алгоритма и возможности автоматизации деятельности человека, о словесных способах записи алгоритмов, блок-схемах, алгоритмических языках, об объектах алгоритмов (величина), алгоритмическом конструировании «Следование», «Ветвление», «Повторение», о цикле с заданным условием продолжения работы (цикл ПОКА, цикл с предусловием), о цикле с заданным условием окончания работы (цикл – ДО, цикл с постусловием), о цикле с заданным числом повторений (цикл – ДЛЯ, цикл с параметром), о методе</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Конструктор тестов MyTestX - Система КуМир

	рекурсивный алгоритм, управление, алгоритм управления, обратная связь <i>Контрольная работа №2</i>	достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;	- владеть основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.	последовательного построения алгоритмов, о вспомогательном и рекурсивном алгоритмах, об алгоритмах управления, об объекте управления, управляющей системе, обратной связи. Уметь различать постоянные и переменные величины.		
Тема «Начала программирования» (10 ч)						
23	Общие сведения о языке программирования Паскаль. Организация ввода и вывода данных. Язык программирования, программа, алфавит, служебные слова, типы данных, структура программы, оператор присваивания. <i>Практическая работа №15</i> «Организация ввода и вывода данных»	Умение аргументировать своё предложение, убеждать и уступать. Умение осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков. Подведение под понятие - распознавание объектов, выделение существенных признаков и их синтез (техника безопасности, этические нормы). Развитие учебно-познавательного интереса к новому материалу и способам решения новой задачи. владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка.	Знать/понимать: - общие сведения о языке программирования Паскаль (история возникновения, алфавит и словарь, используемые типы данных, структура программы); - применение операторов ввода-вывода данных. Уметь: - проводить анализ языка Паскаль как формального языка; - выполнять запись простых последовательностей действий на формальном языке.	Иметь представление о языках программирования, о языке Паскаль, об алфавите и словаре языка, типах данных, о структуре программы, об операторе присваивания. Иметь представление об операторах ввода и вывода. - разрабатывать программы, содержащие оператор/операторы ветвления (решение линейного неравенства, решение квадратного уравнения и пр.), в том числе с использованием логических операций;	- презентация «Общие сведения о языке программирования Паскаль»; - презентация «Организация ввода и вывода данных»; - среда программирования PascalABC	§3.1.1, 3.1.2, стр.107-109

24	<p>Программирование как этап решения задачи на компьютере.</p> <p>Постановка задачи, формализация, алгоритмизация, программирование, отладка и тестирование.</p> <p><u><i>Практическая работа №16</i></u> «Написание программ на языке Паскаль»</p>	<p>Умение определения последовательности промежуточных целей с учётом конечного результата.</p> <p>Умение адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач.</p> <p>Умение корректировать, т.е. вносить изменения в способ действия, в случае расхождения с правилом, эталоном.</p>	<p>- анализировать готовые программы;</p> <p>- определять по программе, для решения какой задачи она предназначена;</p> <p>- выделять этапы решения задачи на компьютере.</p>	<p>Знать этапы решения задачи на компьютере.</p> <p>- разрабатывать программы, содержащие оператор (операторы) цикла.</p> <p>- программировать линейные алгоритмы, предполагающие вычисление арифметических, строковых и логических выражений.</p>		§3.1.3, 3.1.4, стр.109-112
25	<p>Программирование линейных алгоритмов.</p> <p>Постановка задачи, формализация, алгоритмизация, программирование, отладка и тестирование.</p> <p><u><i>Практическая работа №17</i></u> «Написание программ, реализующих линейный алгоритм на языке Паскаль»</p>	<p>Понимание возможности различных позиций и точек зрения на какой-либо предмет и вопрос.</p> <p>Использование компьютерных инструментов для планирования дел и повышения интенсивности и качества умственного труда.</p> <p>Планирование текущей деятельности, включая учебную.</p> <p>Определение последовательности выполнения дел.</p> <p>Классификация текущих задач по критериям важности, срочности, жёсткости/гибкости.</p>	<p>Знать/понимать:</p> <p>- первичные навыки работы с целочисленными, логическими, символьными и строковыми типами данных.</p> <p>Уметь:</p> <p>- самостоятельно планировать пути достижения целей;</p> <p>- соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности,</p>	<p>Знать типы данных (числовой, целочисленной, символьной, строковой, логической).</p> <p>- разрабатывать программы, содержащие оператор (операторы) цикла.</p> <p>анализировать готовые программы;</p> <p>определять по программе, для решения какой задачи она предназначена;</p> <p>выделять этапы решения задачи на компьютере.</p>	<p>- презентация «Программирование линейных алгоритмов»;</p> <p>- среда программирования PascalABC</p>	§3.2.1, стр.114

26-27	<p>Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор. Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений.</p> <p>Вещественный тип данных, целочисленный тип данных, символьный тип данных, строковый тип данных, логический тип данных.</p> <p><u>Практическая работа №18</u> «Написание программ, реализующих разветвляющийся алгоритм на языке Паскаль».</p>	<p>Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено того, что ещё неизвестно.</p> <p>Умение определения последовательности промежуточных целей с учётом конечного результата.</p> <p>Формирование потребности в реализации основ правильного поведения в поступках и деятельности.</p> <p>Подведение под понятие - распознавание объектов, выделение существенных признаков и их синтез.</p>	<p>Знать/понимать:</p> <p>- запись на языке программирования коротких алгоритмов, содержащих алгоритмическую конструкцию ветвление.</p>	<p>Уметь определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;</p> <p>- оценивать правильность выполнения учебной задачи.</p>	<p>- презентация «Программирование разветвляющихся алгоритмов»;</p> <p>- среда программирования PascalABC</p>	§3.2.3, стр.117
28	<p>Программирование циклов с заданным условием продолжения работы.</p> <p><u>Практическая работа №19</u> «Написание программ, реализующих разветвляющийся алгоритм на языке Паскаль».</p>	<p>Формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;</p> <p>Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;</p> <p>Развитие представлений о</p>	<p>Знать/понимать:</p> <p>- запись на языке программирования коротких алгоритмов, содержащих алгоритмическую конструкцию цикла.</p>	<p>Иметь представление о составном операторе и многообразии способов записи ветвлений.</p>	<p>презентация «Программирование циклических алгоритмов»</p> <p>- среда программирования PascalABC</p>	§2.4-3.2, стр.73-119
29	<p>Программирование циклов с заданным условием</p>	<p>числе и числовых системах от натуральных до действительных</p>	<p>Разрабатывать программы,</p>	<p>Иметь представление о программирование</p>	<p>- презентация «Программирование</p>	§3.3.1, 3.3.2. стр. 120-122

	<p>окончания работы.</p> <p>While (цикл –ПОКА), repeat (цикл – ДО), for (цикл с параметром).</p> <p><u>Практическая работа №20</u> «Написание программ, реализующих циклические алгоритмы на языке Паскаль».</p>	<p>чисел; овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений; Умение корректировать, т.е. вносить изменения в способ действия, в случае расхождения с правилом, эталоном. Подведение под понятие - распознавание объектов, выделение существенных признаков и их синтез. Умение осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий.</p>	<p>содержащие оператор (операторы) цикла с заданным условием продолжения.</p>	<p>циклов с заданным условием продолжения работы. ,. Знать этапы решения задачи на компьютере, типы данных, различные варианты программирования циклического алгоритма, правила вычисления суммы элементов массива. Уметь записывать вспомогательный алгоритм в языках программирования с помощью подпрограмм.</p>	<p>циклических алгоритмов» - среда программирования PascalABC</p>	
30	<p>Программирование циклов с заданным числом повторений.</p> <p>While (цикл –ПОКА), repeat (цикл – ДО), for (цикл с параметром).</p> <p><u>Практическая работа №21</u> «Написание программ, реализующих циклические алгоритмы с заданным числом повторений»</p>				<p>- презентация «Программирование циклических алгоритмов» - среда программирования PascalABC</p>	§3.3.3, 3.3.4 стр. 122-124
31	<p>Решение задач с использованием циклов.</p> <p><u>Практическая работа №22</u> «Написание различных вариантов программ, реализующих циклические алгоритмы»</p>	<p>Работать по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и целью деятельности, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства.</p> <p>Строить логичное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.</p>	<p>Знать/понимать: - владеть начальными умениями программирования на языке Паскаль.</p>	<p>Знать различные варианты программирования циклического алгоритма.</p>	<p>- среда программирования PascalABC</p>	§3.4.3, стр.131 §3.5.1, стр.137

32-33	<p>Составление программ с использованием различных видов алгоритмических структур. Обобщение и систематизация основных понятий темы «Начала программирования».</p> <p><u>Практическая работа №23</u> «Написание вспомогательных алгоритмов».</p>	<p>Самому создавать источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать правила информационной безопасности.</p>				
34-	<p>Итоговое тестирование.</p> <p><u>Контрольная работа №3</u></p>	<p>Уметь осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь.</p> <p>Умение корректировать, т.е. вносить изменения в способ действия, в случае расхождения с правилом, эталоном.</p> <p>Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено того, что ещё неизвестно.</p> <p>Формирование и развитие компетентности в области использования ИКТ–компетенции);</p>	<p>Знать/понимать: - темы курса.</p>		<p>- Конструктор тестов MyTestX</p>	

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО ИНФОРМАТИКЕ В 9 КЛАССЕ

№ урока	Дата		Тема урока	Планируемые результаты			Формы организации учебных занятий и основные виды учебной деятельности	Дом. зад
	план	факт.		Предметные	Метапредметные	Личностные		
Введение (1 ч)								

1		Цели изучения курса информатики. Техника безопасности и организация рабочего места.	<p>Научатся: выполнять требования по ТБ</p> <p>Получат возможность: углубить общие представления о месте информатики в системе других наук, о целях изучения курса информатики</p>	<p>Регулятивные: Ставят учебные задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще не известно;</p> <p>организация рабочего места, выполнение правил гигиены учебного труда</p> <p>Познавательные: формируется способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества</p> <p>Коммуникативные: Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, строят понятные для партнера высказывания; умение работать с учебником</p>	<p>Формируются умения и навыки безопасного и целесообразного поведения при работе в компьютерном классе;</p> <p>способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.</p>	<p>Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания:</p> <p>фронтальная беседа с классом, работа у доски</p>	<p>стр. 3-4, подготовить сообщение «Человек в информационном обществе»</p>
Глава 1. Моделирование и формализация (8 ч)							
2/1		Входной контроль. Моделирование как метод познания	<p>Научатся: получают представление о модели, моделировании, цели моделирования, форматировании;</p> <p>Различать натуральные и информационные модели;</p> <p>Приводить примеры моделей для реальных</p>	<p>Регулятивные: планирование – выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.</p> <p>Познавательные: поиск и выделение необходимой информации;</p> <p>умение анализировать, сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи;</p>	<p>Адекватная мотивация учебной деятельности.</p> <p>Понимание роли информационного моделирования в условиях развития информационного общества</p>	<p>Тестирование.</p> <p>Беседа, просмотр презентации «Моделирование как метод познания», работа с тетрадью на печатной основе (р.т.), работа у доски.</p> <p>Фронтальная, индивидуальная</p>	<p>§1.1, задания №2-4, 7-8 к §1.1.</p> <p>*Подготовить презентацию на одну из тем: «Когда используют модели?»,</p>

			<p>объектов и процессов. Получат возможность научиться различать образные, знаковые и смешанные информационные модели; Осуществлять системный анализ объекта, выделять среди его свойств существенные с точки зрения моделирования; Оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования</p>	<p>внесение необходимых дополнений и коррективов в план и способ действия случае расхождения ожидаемого результата и его реального продукта. Коммуникативные: Умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации</p>			<p>«Для чего используют модели?», «Этапы построения информационной модели»</p>
3/2		Знаковые модели	<p>Научатся: получают представление о сущности и разнообразии знаковых информационных моделей; Работать с готовыми компьютерными моделями из различных предметных областей. Получат возможность научиться: определять вид информационной</p>	<p>Регулятивные: планирование – выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации. Познавательные: владение информационным моделированием как важным методом познания; формирование критического мышления – способность устанавливать противоречие, т.е. несоответствие между желаемым и действительным; исследовать с помощью информационных моделей объекты в соответствии с поставленной задачей Коммуникативные: инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации</p>	<p>Формирование понятия связи различных явлений, процессов, объектов с информационной деятельностью человека; Представление о сферах применения информационного моделирования.</p>	<p>Работа с презентацией «Знаковые модели». Интерактивное задание «Изучение закона сохранения импульса», игра «Равноплечий рычаг» Исследовательская Индивидуальная, фронтальная</p>	<p>§1.2, задания №13, 7 к §1.2. *Подготовить презентацию по одной из тем: «Разнообразие моделей, изучаемых в школе», «Примеры использования компьютерных</p>

				<p>модели в зависимости от стоящей задачи; Исследовать с помощью информационных моделей объекты в соответствии с поставленной задачей.</p>				моделей»
4/3			<p>Графические информационные модели. Практическая работа №1 «Построение графических моделей»</p>	<p>Научатся: получают представление о сущности и разнообразии графических информационных моделей Получат возможность научиться: создавать графические информационные модели в процессе проектирования с использованием основных операций графических редакторов.</p>	<p>Регулятивные: целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно Познавательные: владение информационным моделированием как важным методом познания; поиск и выделение необходимой информации, умение структурировать знания; умение выполнять построение и исследование информационной модели, в том числе на компьютере. Коммуникативные: умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации</p>	<p>Установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом; представление о сферах применения информационного моделирования</p>	<p>Просмотр презентации «Графические информационные модели». Фронтальный опрос, работа у доски, практическая работа. Фронтальная, парная</p>	§1.3, задания №1-5, 7-9, 12 к §1.3
5/4			<p>Табличные информационные модели. Практическая работа №2 «Построение табличных моделей»</p>	<p>Научатся: получают представление о сущности и разнообразии табличных информационных моделей; использовать таблицы при решении задач, строить и</p>	<p>Регулятивные: принятие учебной цели, планирование, организация труда Познавательные: получать и обрабатывать информацию Коммуникативные: умение слушать и слышать, рассуждать, инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации</p>	<p>Представление о сферах применения информационного моделирования; адекватная мотивация учебной деятельности</p>	<p>Презентация «Табличные информационные модели». Фронтальный опрос, работа у доски и в тетрадях, практическая работа</p>	§1.4, задания №1-5 к §1.4

			исследовать табличные модели. Получат возможность научиться: определять различия между таблицами типа «объект-объект» и «объект-свойство», определять вид информационной модели в зависимости от стоящей задачи.			Фронтальная, индивидуальная, парная	
6/5		База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных. Практическая работа №3 «Работа с готовой базой данных: добавление, удаление и редактирование записей в режиме таблицы»	Научатся: получают представление о сущности и разнообразии информационных систем и баз данных Получат возможность научиться: видеть различие между иерархическими, сетевыми и реляционными БД.	Регулятивные: определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, составление плана и последовательности действий; преобразовывать практическую задачу в учебную. Познавательные: умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме Коммуникативные: владение монологической и диалогической речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка	Самооценка на основе критериев успешной учебной деятельности. Понимание роли информационных систем и баз данных в жизни современного человека. Актуализация сведений из личного жизненного опыта информационной деятельности.	Презентация «База данных как модель предметной области». Проверочная работа, работа у доски и в тетрадях, практическая работа. Индивидуальная, фронтальная, парная	§1.5, задания №1-10 к §1.5
7/6		Система управления базами данных. Практическая работа №4 «Проектирование и создание однотабличной базы данных».	Научатся: получают представление о функциях СУБД, основных объектах СУБД; приобретут простейшие умения создания однотабличной БД Получат возможность			Презентация «Система управления базами данных». Работа с учебником, выполнение заданий в тетрадях, практическая работа. Индивидуальная, фронтальная,	§1.6 (п. 1-3), вопросы и задания №1-5 к §1.6. *Разработка однотабличной БД по собственному

				<i>научиться:</i> редактировать структуру таблицы			парная	замыслу
8/7			Работа с базой данных. Запросы на выборку данных. Практическая работа №5 «Работа с учебной базой данных»	Научатся: создавать и использовать однотоабличные БД Получат возможность научиться: реализовывать запросы на выборку в БД			Проверочная работа Практическая работа Индивидуальная, парная	§1.6; тестовые задания для самоконтроля к главе 1. *Работа с интерактивным задачиком.
9/8			Обобщение и систематизация основных понятий темы «Моделирование и формализация». Контрольная работа №1 «Моделирование и формализация» (в форме итогового теста к главе 1 из электронного приложения к учебнику)	Научатся: грамотно оперировать основными понятиями темы «Моделирование и формализация»	Регулятивные: контроль и самоконтроль – использовать установленные правила в контроле способа решения задачи. Познавательные: способность видеть инвариантную сущность внешне различных объектов; Выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи. Коммуникативные: умение с достаточной полнотой и точностью выразить свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	Самооценка на основе критериев успешной учебной деятельности. Понимание роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий.	Актуализация знаний по изученной теме. Тестирование. Фронтальная, индивидуальная	Повторить основные понятия главы 1.
Глава 2. Алгоритмизация и программирование (8ч)								

10/1			Решение задач на компьютере.	Научатся: получают представление об основных этапах решения задачи на компьютере Получат возможность научиться: выбирать подходящий способ для решения задачи	Регулятивные: формирование алгоритмического мышления – умения планировать последовательность действий для достижения какой-либо цели (личной, коллективной, учебной, игровой и т.д.); умение решать задачи, ответом для которых является описание последовательности действий на естественных и формальных языках; умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией.	Алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе; представление о программировании как сфере возможной профессиональной деятельности	Презентация «Решение задач на компьютере». Работа с учебником, выполнение заданий у доски и в тетрадях. Фронтальная, индивидуальная.	§2.1, вопросы и задания №1-13 к §2.1
11/2			Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение, вывод массива. Практическая работа №6 «Написание программ, реализующих алгоритмы заполнения и вывод одномерных массивов»	Научатся: получают представление о понятиях «одномерный массив», «значение элемента массива», «индекс элемента массива»; умение описывать, заполнять и выводить массив. Получат возможность научиться: сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи.	действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией. Познавательные: анализ объектов с целью выделения признаков; Синтез как составление целого из частей, в том числе самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты, самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера.	Владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации. Проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве	Презентация «Одномерные массивы целых чисел». Фронтальный опрос, работа с учебником, выполнение заданий в тетрадях, практическая работа. Фронтальная, индивидуальная, парная	§2.2 (п. 1-3), вопросы и задания №1-5 к §2.2
12/3			Вычисление суммы элементов массива. Практическая работа №7 «Написание программ, реализующих алгоритмы вычисления суммы	Научатся: разрабатывать и записывать на языке программирования алгоритмы по обработке одномерного массива	Коммуникативные: умение определять наиболее рациональную последовательность действий по коллективному выполнению учебной задачи (план, алгоритм), а также адекватно		Фронтальный опрос, практическая работа. Фронтальная, индивидуальная	§2.2 (п. 4), задание №6 к §2.2

			<i>элементов массива»</i>	<p>Получат возможность научиться: исполнять циклические программы обработки одномерного массива чисел (суммирование всех элементов; суммирование элементов с определенными индексами; суммирование элементов массива с заданными свойствами)</p>	оценивать и применять свои способности в коллективной деятельности.			
13/4			<p>Последовательный поиск в массиве. Практическая работа №8 <i>«Написание программ, реализующих алгоритмы поиска в массиве»</i></p>	<p>Научатся: разрабатывать и записывать на языке программирования алгоритмы по обработке одномерного массива</p> <p>Получат возможность научиться: исполнять циклические программы обработки одномерного массива чисел (определение количества элементов массива с заданными свойствами; поиск наибольшего/наименьшего элементов массива и др.)</p>			Фронтальный опрос, практическая работа. Фронтальная, индивидуальная	§2.2 (п. 5), задания №7-9 к §2.2

14/5			Сортировка массива. Практическая работа №9 «Написание программ, реализующих алгоритмы сортировки массиве»	Научатся: разрабатывать и записывать на языке программирования алгоритмы по обработке одномерного массива Получат возможность научиться: исполнять циклические программы обработки одномерного массива чисел (упорядочение элементов массива по заданным правилам)			Фронтальный опрос, практическая работа. Фронтальная, индивидуальная	§2.2 (п. 6), задания №10-11 к §2.2
15/6			Конструирование алгоритмов.	Научатся: получают представление о методах конструирования алгоритма; Представлять план действий формального исполнителя по решению задачи укрупненными шагами (модулями). Получат возможность научиться: осуществлять детализацию каждого из укрупненных шагов формального исполнителя с помощью понятных			Просмотр и разбор презентации «Конструирование алгоритмов». Фронтальный опрос, работа у доски и выполнение заданий в тетрадях. Фронтальная, индивидуальная	§2.3, вопросы и задания №1-11 к §2.3. *самостоятельно познакомиться с понятием рекурсивного алгоритма (с. 85-86 в учебнике)

			ему команд.				
16/7		Запись вспомогательных алгоритмов на языке программирования. Практическая работа №10 «Написание программ, содержащих вспомогательные алгоритмы»	Научатся: получают представление о способах записи вспомогательных алгоритмов в языке программирования; Различать виды подпрограмм (процедура и функция). Получат возможность научиться: разрабатывать и записывать на языке программирования эффективные алгоритмы, содержащие вспомогательные алгоритмы.			Фронтальный опрос, практическая работа. Фронтальная, индивидуальная, парная	§2.4, вопросы и задания №1-10 к §2.4; тестовые задания для самоконтроля к главе 2.
17/8		Алгоритмы управления. Обобщение и систематизация основных понятий темы «Алгоритмизация и программирование». Контрольная работа №2 «Алгоритмизация и программирование» (разноуровневая	Научатся: получают представление о понятии управления, объекте управления, управляющей системе, обратной связи Получат возможность научиться: записывать алгоритмы	Регулятивные: контроль и самоконтроль – использовать установленные правила в контроле способа решения задачи. Познавательные: способность видеть инвариантную сущность внешне различных объектов; Выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи.	Самооценка на основе критериев успешной учебной деятельности	Актуализация знаний по изученной теме. Выполнение заданий контрольной работы. Фронтальная, индивидуальная	§2.5, вопросы №1-7 к §2.5

			контрольная работа)	управления формальным исполнителем с помощью понятных ему команд; Записывать алгоритмы управления на языке программирования).	Коммуникативные: умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации			
Глава 3. Обработка числовой информации (6 ч)								
18/1			Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы. Практическая работа №11 «Основы работы в электронных таблицах»	Научатся: получают представление о назначении и интерфейсе электронных таблиц, о типах данных, обрабатываемых в электронных таблицах. Получат возможность научиться: подготавливать электронную таблицу к расчетам, создавать структуру таблицы и заполнять ее данными.	Регулятивные: - формирование информационной и алгоритмической культуры; - формирование алгоритмического мышления – умения планировать последовательность действий для достижения какой-либо цели (личной, коллективной, учебной, игровой и др.); - умение формулировать проблему и находить способы ее решения; - умение вносить необходимые дополнения и изменения в план и способ действия в случае расхождения начального плана (или эталона), реального действия и его результата; - умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах и графиках; - овладение простейшими способами представления и анализа статистических данных, формирование представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения. Познавательные: умение отображать учебный материал, выделять существенное, формирование обобщенных знаний; Умение структурировать знания; Рефлексия способов и условий действия, контроль о оценка процесса	Представление о сферах применения электронных таблиц в различных сферах деятельности человека. Формирование готовности к продолжению обучения с использованием ИКТ	Фронтальный опрос, практическая работа. Фронтальная, индивидуальная, парная	§3.1, вопросы и задания № 1-16 к §3.1
19/2			Организация вычислений. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Практическая работа №12 «Вычисления в электронных таблицах»	Научатся: получают представление об организации вычислений в электронных таблицах, об относительных, абсолютных и смешанных ссылках;	Умение структурировать знания; Рефлексия способов и условий действия, контроль о оценка процесса	Освоение типичных ситуаций управления персональными средствами ИКТ, включая цифровую бытовую технику	Фронтальный опрос, работа у доски, практическая работа Фронтальная, индивидуальная, парная	§3.2 (п. 1), вопросы и задания №1-12 к §3.2. *практическое задание 6 или 7 (раздел

			Создавать относительные и абсолютные ссылки для решения задач. Получат возможность научиться: выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач.	и результатов деятельности. Коммуникативные: умение адекватно оценивать и применять свои способности в коллективной деятельности; управление поведением партнёра – контроль, коррекция, оценка действий партнёра; умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной речи.			«Задания для практических работ» после главы 3)
20/3		Встроенные функции. Логические функции. Практическая работа №13 «Использование встроенных функций»	Научатся: приобретут навыки создания электронных таблиц, выполнения в них расчётов по вводимым пользователем и встроенным формулам. Получат возможность научиться: проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы.			Презентация «Организация вычислений в электронных таблицах». Фронтальный опрос, работа у доски, практическая работа Фронтальная, индивидуальная, парная	§3.2 (п. 2,3), вопросы и задания №12-17 к §3.2
21/4		Сортировка и поиск данных. Практическая работа №14 и «Сортировка и поиск данных»	Научатся: приобретут навыки создания электронных таблиц, выполнения в них расчётов по вводимым			Презентация «Средства анализа и визуализации данных». Фронтальный опрос, работа с учебником,	§3.3 (п.1), вопросы и задания №1-5 к §3.3

			пользователем и встроенным формулам, выполнения операций сортировки и поиска данных в электронных таблицах. Получат возможность научиться: проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы.			практическая работа Фронтальная, индивидуальная, парная	
22/5		Построение диаграмм и графиков. Практическая работа №15 «Построение диаграмм и графиков»	Научатся: приобретут навыки - построения диаграмм и графиков в электронных таблицах; - ввода данных в готовую таблицу, изменения данных, перехода к графическому представлению. Получат возможность научиться: проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы.			Фронтальный опрос, работа с учебником, практическая работа Фронтальная, индивидуальная, парная	§3.3 (п. 2), вопросы и задания №6-12 к §3.3

23/6			Обобщение систематизация основных понятий главы «Обработка числовой информации в электронных таблицах». Контрольная работа №3 по теме «Обработка числовой информации в электронных таблицах» (интерактивный итоговый тест к главе 3).	Научатся: навыки использования электронных таблиц. Получат возможность научиться: проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы.			Актуализация знаний по изученной теме. Тестирование. Фронтальная, индивидуальная	Повторить основные понятия главы 3
Глава 4. Коммуникационные технологии (10 ч)								
24/1			Локальные и глобальные компьютерные сети.	Научатся: основам организации и функционирования компьютерных сетей. Получат возможность научиться: расширить представления и компьютерных сетях распространения и обмена информацией	Регулятивные: - определять способы действий, умение планировать свою деятельность; - выделение и осознание учащимися того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения; - умение анализировать, сравнивать, классифицировать, устанавливая причинно-следственные связи. Познавательные: - самостоятельно выделять и формулировать познавательные цели; - умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности; - применение методов информационного поиска. В том числе с помощью компьютерных средств; - умение структурировать знания; общеучебные – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи; - умение использовать	Понимание роли информационных процессов в современном мире; представление о сферах применения компьютерных сетей в различных сферах деятельности человека. Готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с	Просмотр и разбор презентации «Локальные и глобальные компьютерные сети». Фронтальный опрос, работа с учебником Фронтальная	§4.1, задания №1-13 к §4.1
25/2			Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера.	Научатся: получать основные представления об организации и функционировании компьютерной сети Интернет Получат возможность			Презентация «Всемирная компьютерная сеть Интернет». Фронтальный опрос, работа с учебником Фронтальная	§4.2 (п. 1, 2), вопросы и задания №1-8 к §4.2

			<p>научиться: оценивать возможное количество результатов поиска информации в Интернете, полученных по тем или иным запросам.</p>	<p>информационные ресурсы общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм, требований информационной безопасности.</p> <p>Коммуникативные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; - умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, интегрироваться в группу сверстников и продуктивно взаимодействовать и сотрудничать со сверстниками и взрослыми. 	<p>использованием средств и методов информатики и ИКТ.</p> <p>Способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом и личными смыслами, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества</p>		
26/3		Доменная система имен. Протоколы передачи данных.	<p>Научатся: получают основные представления об организации и функционировании компьютерной сети Интернет; общие представления о доменной системе имен, о протоколах передачи данных</p> <p><i>Получат возможность научиться:</i></p> <p>организовывать поиск информации в среде коллективного использования ресурсов</p>			Фронтальный опрос, работа с учебником. Фронтальная	§4.2 (п. 3, 4), задания №9-12 к §4.2
27/4		Всемирная паутина. Файловые архивы. Практическая работа 16 «Поиск информации в сети Интернет»	<p>Научатся: получают основные представления об организации и функционировании компьютерной сети Интернет; общие представления о файловых архивах, о структуре адреса</p>			Презентация «Информационные ресурсы и сервисы Интернета». Фронтальный опрос, практическая работа Фронтальная, индивидуальная, парная	§4.3 (п. 1, 2), задания №1-9 к §4.3

			<p>документа в Интернете;</p> <p>- составлять запросы для поиска информации в Интернете.</p> <p>Получат возможность научиться:</p> <p>организовывать поиск информации в среде коллективного использования ресурсов</p>			
28/5		<p>Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет.</p> <p>Практическая работа №17 с «Работа электронной почтой»</p>	<p>Научатся: получают общие представления о схеме работы электронной почты</p> <p>Получат возможность научиться: использовать информационные ресурсы общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм, требований информационной безопасности.</p>		<p>Фронтальный опрос, работа с учебником, практическая работа</p> <p>Фронтальная, индивидуальная, парная</p>	<p>§4.3 (п. 3), задания №10-20 к §4.3</p>
29/6		<p>Технология создания сайта.</p>	<p>Научатся: получают общие представления о технологии создания сайтов</p> <p>Получат возможность научиться:</p>		<p>Презентация «Создание web-сайта».</p> <p>Фронтальный опрос, работа с учебником</p> <p>Фронтальная, индивидуальная</p>	<p>§4.4 (п. 1), вопросы №1-2 к §4.4</p>

			представления и компьютерных сетях распространения и обмена информацией, об использовании информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм, требований информационной безопасности				
30/7		Содержание и структура сайта. <i>Практическая работа №18 «Разработка содержания и структуры сайта»</i>	<p>Научатся: получат представление о содержании и структуре сайта; Создавать с использованием конструкторов (шаблонов) комплексные информационные объекты в виде веб-страницы, включающей графические объекты.</p> <p>Получат возможность научиться: представления и компьютерных сетях распространения и обмена информацией, об использовании информационных ресурсов общества с</p>			Фронтальный опрос, работа с учебником, практическая работа Фронтальная, индивидуальная, парная	§4.4 (п. 2), вопросы №3-4 к §4.4

			соблюдением соответствующих правовых и этических норм, требований информационной безопасности				
31/8		Оформление сайта. <i>Практическая работа №19 «Оформление сайта»</i>	Научатся: оформлять сайт в соответствии с определенными требованиями Получат возможность научиться: представления и компьютерных сетях распространения и обмена информацией, об использовании информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм, требований информационной безопасности			Фронтальный опрос, работа с учебником, практическая работа Фронтальная, индивидуальная, парная	§4.4 (п. 3), вопросы №5-7 к §4.4
32/9		Размещение сайта в Интернете. <i>Практическая работа №20 «Размещение сайта в Интернете»</i>	Научатся: размещать сайт в сети Интернет. Получат возможность научиться: представления и компьютерных сетях распространения и обмена информацией, об использовании информационных			Фронтальный опрос, работа с учебником, практическая работа Фронтальная, индивидуальная, парная	§4.4 (п. 4), вопросы №8, 9 к §4.4

				ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм, требований информационной безопасности				
33/10			Обобщение и систематизация основных понятий главы «Коммуникационные технологии». Контрольная работа №4 по теме «Коммуникационные технологии» (интерактивный тест к главе 4)	Научатся: получают основные представления об организации и функционировании компьютерной сети Интернет. Получат возможность научиться: представления и компьютерных сетях распространения и обмена информацией, об использовании информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм, требований информационной безопасности	Регулятивные: – преобразовывать практическую задачу в образовательную; – использовать установленные правила в контроле способа решения задачи. Познавательные: --самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель; – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи. Коммуникативные: формулировать собственное мнение и позицию	Самооценка на основе критериев успешной учебной деятельности	Актуализация знаний по изученной теме. Тестирование Фронтальная, индивидуальная	Повторить основные понятия, изученные в курсе 9 класса
Итоговое повторение (1 ч)								
34			Итоговое тестирование	Научатся: использовать возможности компьютера для	Регулятивные: принятие учебной цели, планирование, организация, контроль учебного труда.	Понимание роли информатики и ИКТ в жизни	Актуализация знаний, полученных за курс 9 класса. Фронтальная	Подготавливаются к тесту

			<p>осуществления образовательной деятельности</p> <p>Получат возможность научиться:</p> <p>систематизировать представления об основных понятиях курса информатики, изученных в 9 классе</p>	<p>Познавательные: навыки эффективной работы с различными видами информации с помощью средств ИКТ</p> <p>Коммуникативные: умение выражать свои мысли, владение монологической и диалогической формами речи, контроль, коррекция, оценка действий партнера</p>	<p>современного человека.</p>	<p>Тестирование. Индивидуальная</p>	
--	--	--	--	---	-------------------------------	-------------------------------------	--

6. ОПИСАНИЕ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Материально – техническое обеспечение реализации рабочей программы:

- ✓ Ноутбук, проектор; сканер, принтер;
- ✓ Компьютеры для учащихся;
- ✓ Плакаты по технике безопасности;
- ✓ Таблицы (плакаты) по информатике для 5-9 классов ;

Методическая литература

- Информатика: учебник для 5 класса / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014
- Информатика: учебник для 6 класса / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014
- Информатика: учебник для 7 класса / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014
- Информатика: учебник для 8 класса / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014
- Информатика: учебник для 9 класса / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Итоговый тест по информатике - 5 класс

ВАРИАНТ 1

- Отметьте информационные процессы (действия с информацией).
 - Работа на компьютере с клавиатурным тренажёром
 - Установка телефона
 - Прослушивание музыкальной композиции
 - Чтение книги
 - CD
 - Заучивание правила
 - Толковый словарь
 - Выполнение домашнего задания по истории
- Количественные характеристики объектов окружающего мира — возраст, вес, рост человека, численность населения, запасы полезных ископаемых, площади лесов и т. д. представляют в форме:
 - Числовой информации
 - Текстовой информации
 - Графической информации
 - Звуковой информации
 - Видеоинформации
- Укажите жизненные ситуации, в которых осуществляется хранение информации:
 - Пятиклассница заучивает стихотворение наизусть
 - Родители получают СМС-сообщение о результатах успеваемости их сына
 - Ученик читает текст параграфа
 - Мама сохраняет в своём мобильном телефоне номер классного руководителя
 - Туристы фотографируются на фоне достопримечательностей
- Определите источник информации в ситуации, когда школьник читает текст в учебнике.
 - Школьник
 - Учебник
- Представление информации с помощью некоторого кода называют:
 - Кодированием
 - Кодом
 - Декодированием
- Удобной формой для представления большого количества однотипной информации является:
 - Текст
 - Таблица
 - Схема
 - Рисунок
- Рисунки, картины, чертежи, схемы, карты, фотографии — это примеры:
 - Числовой информации
 - Текстовой информации
 - Графической информации
 - Звуковой информации
 - Видеоинформации
- Провели систематизацию информации по дате и времени. Как называется данный тип сортировки?
 - Сортировка в алфавитном порядке
 - Сортировка в порядке возрастания
 - Сортировка в хронологической последовательности

9. Как влияет предварительная систематизация информации на скорость поиска?

- Скорость поиска информации возрастает
- Скорость поиска информации уменьшается
- Скорость поиска информации не меняется

10. Дайте самый полный ответ. Компьютер — это:

- Машина для выполнения вычислений
- Машина для создания документов
- Универсальная машина для работы с информацией
- Машина для поиска информации в сети Интернет

11. Отметьте устройства, предназначенные для вывода информации.

- Принтер
- Процессор
- Монитор
- Сканер
- Графопостроитель
- Джойстик
- Клавиатура
- Мышь
- Микрофон
- Акустические колонки
- Диск

12. Как называется пакет программ, управляющих работой компьютера и обеспечивающих его взаимодействие с пользователем?

- Аппаратное обеспечение
- Программное обеспечение
- Приложения
- Операционная система

13. Сколько всего ярлыков размещено на фрагменте рабочего стола?



Ответ:

14. Какая из перечисленных ниже программ предназначена для подготовки текстовых документов?

- Paint
- WordPad
- Калькулятор
- PowerPoint

15. Иван набирал текст на компьютере. Вдруг все буквы у него стали вводиться прописными. Что произошло?

- Сломался компьютер
- Сбой в текстовом редакторе
- Случайно была нажата клавиша CapsLock

16. Отметьте операции при редактировании документов.

- Вставка
- Удаление
- Замена
- Изменение шрифта
- Изменение начертания
- Изменение цвета
- Поиск и замена
- Выравнивание

17. Установите соответствие.

	Выравнивание по левому краю
	Выравнивание по центру
	Выравнивание по правому краю

18. При форматировании текстового документа происходит:

- Обработка, связанная с изменением формы информации, но не изменяющая её содержания
- Обработка, связанная с получением нового содержания, новой информации
- Обработки информации не происходит

19. Какого инструмента нет в графическом редакторе Paint?



20. Отметьте элементы окна приложения Paint.

- Название приложения
- Строка меню
- Кнопка «Закреть»
- Кнопка «Свернуть»
- Панель инструментов
- Палитра
- Панель «Форматирование»
- Рабочая область
- Полосы прокрутки

Итоговый тест по информатике - 6 класс

Вариант 1

1. Любая часть окружающей действительности, воспринимаемая человеком, как единое целое, - это

- а. объект
б. признак объекта
в. множество
г. информатика

2. Множество – это ...

- а. какое-то количество объектов, которые объединены одним именем.
б. несколько элементов, каждый из которых имеет свое имя.
в. какое-то количество объектов.
г. объекты.

3. Укажите имя, которое является общим.

- а. Малина. б. Миша. в. Книга. г. Васька.

4. Дайте определение понятию "файл".

- а. Файл – это значок на рабочем столе.
б. Файл – это информация, которая хранится в памяти компьютера как единое целое и имеет свое название – имя файла.

в. Файл – это текстовый документ.

5. Соотнесите типы файлов с их расширениями. Соедините линией

1. Расширения графических файлов
2. Расширения текстовых файлов
3. Расширения звуковых файлов

а. .wav, .mp3, .mid.
б. .bmp, .jpg, .gif.
в. .doc, .docs, .rtf.

6. Укажите верное выражение.

- а. 1 бит = 8 байт
б. 1 Кбайт = 1000 байта
в. 1 Гбайт = 1024 Мбайт

7. Сколько бай в слове ИНФОРМАТИКА? Ответ: _____ бит

8. Программное обеспечение – это...

а. совокупность всех устройств компьютера. Базовая комплектация содержит следующие функциональные блоки: системный блок, монитор, клавиатура, мышь.

б. набор всех установленных на компьютере программ. На каждом компьютере этот набор может быть различным. Это зависит от сферы деятельности человека.

в. система текстовых, графических, музыкальных, видеофайлов и так далее.

9. Анализ – это...

- а. мысленное объединение однородных объектов.
б. мысленное разделение объекта на составные части или выделение признаков объекта.
в. мысленное отделение необходимых в определенной ситуации признаков объекта от ненужных.
г. мысленное соединение в единое целое частей объекта или его признаков.

10. Обобщение – это...

- а. мысленное объединение однородных объектов.
б. мысленное разделение объекта на составные части или выделение признаков объекта.
в. мысленное отделение необходимых в определенной ситуации признаков объекта от ненужных.
г. мысленное соединение в единое целое частей объекта или его признаков, полученных в процессе анализа.

11. Продолжите предложение "Натуральная (материальная) модель – это...".

- а. уменьшенная или увеличенная копия, которая воспроизводит только внешний вид объекта моделирования.
б. уменьшенная или увеличенная копия, которая воспроизводит внешний вид объекта моделирования, его структуру или поведение и состоит из материи.
в. увеличенная копия, которая воспроизводит внешний вид объекта моделирования и его структуру.

12. Укажите все примеры информационных моделей:

- а. муляж яблока;
б. выкройка фартука;
в. график зависимости расстояния от времени;
г. карта;
д. макет здания;
е. манекен;
ж. схема метро.

13. Что такое алгоритм?

- а. Конечная последовательность шагов в решении задачи, приводящая от исходных данных к требуемому результату.
- б. Набор действий в течение определенного периода времени.
- в. Текст, содержащий сведения об объекте.

14. Укажите верную последовательность действий при сборе на прогулку.

(Укажите порядок следования всех 5 вариантов ответа):

- а. Узнать погоду
- б. Закрыть дверь
- в. Открыть дверь
- г. Выйти из дома
- д. Одеться

15. Дайте определение понятию "Алгоритм с циклами".

- а. Алгоритм с циклами - это алгоритм, содержащий определенные команды.
- б. Алгоритм с циклами - это алгоритм, содержащий команды, которые повторяются, пока выполняется заданное условие.
- в. Алгоритм с циклами - это алгоритм, содержащий команды, которые выполняются если истинно заданное условие.

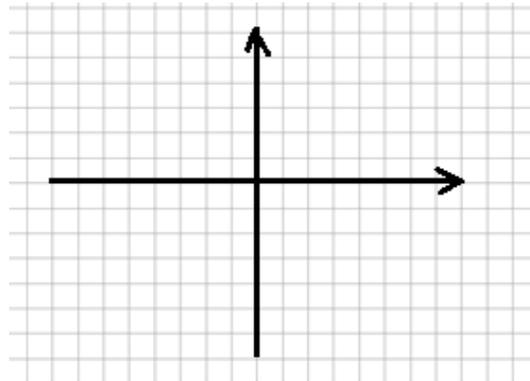
16. Решите задачу табличным способом.

В кафе встретились три друга: скульптор Белов, скрипач Чернов и художник Рыжов. «Замечательно, что у одного из нас волосы белые, у другого черные, а у третьего рыжие волосы, но ни у кого волосы не соответствуют фамилии», - заметил черноволосый. «Ты прав», - сказал Белов. Какого цвета волосы у художника?

Ответ: _____

17. Что получится в результате действий исполнителя Чертежник по следующему алгоритму:

- нач
- сместиться в точку (1, 1)
- нц 3 раз
- опустить перо
- сместиться на вектор (1, 3)
- сместиться на вектор (1, -3)
- сместиться на вектор (-2, 0)
- поднять перо
- сместиться на вектор (3, 0)
- кц
- кон



Итоговый тест по информатике - 7 класс

Вариант 1

- По форме представления информации можно условно разделить на следующие виды:**
 - математическую, биологическую, медицинскую, психологическую и пр.
 - знаковую и образную
 - обыденную, научную, производственную, управленческую
 - визуальную, аудиальную, тактильную, обонятельную, вкусовую
- Дискретизация информации - это:**
 - физический процесс, изменяющийся во времени
 - количественная характеристика сигнала
 - процесс преобразования информации из непрерывной формы в дискретную
 - процесс преобразования информации из дискретной формы в непрерывную
- В какой строке единицы измерения информации расположены по возрастанию?**
 - гигабайт, мегабайт, килобайт, байт, бит
 - бит, байт, мегабайт, килобайт, гигабайт
 - байт, бит, килобайт, мегабайт, гигабайт
 - бит, байт, килобайт, мегабайт, гигабайт
- Два текста содержат одинаковое количество символов. Первый текст составлен из символов алфавита мощностью 16, а второй текст - из символов алфавита мощностью 256. Во сколько раз количество информации во втором тексте больше, чем в первом?**
 - 12
 - 2
 - 24
 - 4
- В какой строке верно представлена схема передачи информации?**
 - источник → кодирующее устройство → декодирующее устройство → приёмник
 - источник → кодирующее устройство → канал связи → декодирующее устройство → приёмник
 - источник → кодирующее устройство → помехи → декодирующее устройство → приёмник
 - источник → декодирующее устройство → канал связи → кодирующее устройство → приёмник
- К расширениям графических файлов можно отнести:**
 - txt, doc, dot
 - bas, pas, cal
 - exe, com, bat
 - sys, bak
 - gif, bmp, jpg
- Минимально необходимый набор устройств для работы компьютера содержит:**
 - Принтер, системный блок, клавиатура
 - Системный блок, монитор, клавиатура
 - Процессор, мышь, монитор
 - Принтер, винчестер, монитор, мышь
- Постоянное запоминающее устройство служит для:**
 - хранения программы пользователя во время работы
 - записи особо ценных прикладных программ
 - хранения постоянно используемых программ
 - хранение программ начальной загрузки компьютера и тестирование его узлов
 - постоянного хранения особо ценных документов
- Полный путь файлу: c:\books\raskaz.txt. Каково имя файла?**
 - books\raskaz
 - raskaz.txt
 - books\raskaz.txt
 - txt
- Пространственное разрешение монитора определяется как:**
 - количество строк на экране
 - количество пикселей в строке
 - размер видеопамати
 - произведение количества строк изображения на количество точек в строке
- Цвет пикселя на экране монитора формируется из следующих базовых цветов:**
 - красного, синего, зелёного
 - красного, жёлтого, синего
 - жёлтого, голубого, пурпурного
 - красного, оранжевого, жёлтого, зелёного, голубого, синего, фиолетового
- Графический редактор — это:**
 - устройство для создания и редактирования рисунков
 - программа для создания и редактирования текстовых изображений
 - устройство для печати рисунков на бумаге
 - программа для создания и редактирования рисунков

13. Гипертекст – это...

- а) очень большой текст;
- б) текст, в котором используется шрифт большого размера;
- в) это текст, организованный так, что его можно просматривать в последовательности смысловых связей между его отдельными фрагментами.

14. От разведчика была получена следующая зашифрованная радиogramма, переданная с использованием азбуки Морзе:

-. - - - -

При передаче радиogramмы было потеряно разбиение на буквы, но известно, что в радиogramме использовались только следующие буквы:

Н	К	И	Л	М
- .	- . -	. .	. - . .	- -

Расшифруйте радиogramму.

Запишите в ответе расшифрованную радиogramму.

15. Рассчитайте объём видеопамати, необходимой для хранения графического изображения, занимающего весь экран монитора с разрешением 1280 x 1024 и палитрой из 65 536 цветов. Ответ запишите в Мбайтах.

16. Статья, набранная на компьютере, содержит 16 страниц, на каждой странице 32 строки, в каждой строке 20 символов. Определите информационный объём статьи в одной из кодировок Unicode, в которой каждый символ кодируется 16 битами. Ответ запишите в Кбайтах.

17. Установите соответствие:

Таблица	А) Объект текста, используемый для указания нескольких элементов.
Маркированный список	Б) Объект текста, используемый для наглядного представления информации.
Нумерованный список	В) Объект текста, используемый для указания нескольких элементов в определенном порядке.

Итоговый тест по информатике - 8 класс

- Совокупность знаков, с помощью которых записываются числа, называются:
 - системой счисления
 - цифрами системы счисления
 - алфавитом системы счисления
 - основанием системы счисления
- Число 301011 может существовать в системах счисления с основаниями:
 - 2 и 10
 - 4 и 3
 - 4 и 8
 - 2 и 4
- Количество разрядов, занимаемых двухбайтовым числом, равно:
 - 8
 - 16
 - 32
 - 64
- Алгоритмом можно считать:
 - описание процесса решения квадратного уравнения
 - технический паспорт автомобиля
 - расписание уроков в школе
 - список класса в журнале
- Наибольшей наглядностью обладает следующая форма записи алгоритмов:
 - словесная
 - рекурсивная
 - графическая
 - построчная
- Дан фрагмент алгоритма
a:=8
b:=6+3*a
a:=b/3*a
Чему равно значение переменной a после его исполнения?
- Определите значение переменной s после выполнения фрагмента алгоритма:
s:=0
нц для i от 1 до 5
 s:=s+i*i
кц
- Вещественные числа имеют тип данных :
 - real
 - integer
 - boolean
 - string
- В программе на языке Паскаль обязательно должен быть:
 - заголовок программы
 - программный блок
 - блок описания используемых данных
 - оператор присваивания
- Разделителями между операторами служит:
 - точка
 - пробел
 - точка с запятой
 - запятая
- При присваивании изменяется:
 - имя переменной
 - значение переменной
 - тип переменной
 - значение константы
- В данном фрагменте программы
s:=0
for i:=1 to 10 do
 s:=s+2*i;
Вычисляется:
 - сумма целых чисел от 1 до 10
 - сумма четных чисел от 1 до 10
 - удвоенная сумма целых чисел от 0 до 10
 - сумма первых десяти натуральных четных чисел

