1.1 Пояснительная записка

Настоящая рабочая программа по информатике и ИКТ для основной общеобразовательной школы (7 класс) составлена на основе:

- Федерального Государственного Образовательного Стандарта (ФГОС), утвержденного приказом Министерством образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897;
- Фундаментального ядра содержания общего образования;
- Примерной программы по информатике и ИКТ. 7-9 классы;
- Авторской программы по курсу информатики Н.Д. Угриновича для 7-9 классов.

В соответствии с ФГОС изучение информатики в основной школе должно обеспечить:

- 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 — таблицу, схему, график, диаграмму, 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.

Программа соответствует федеральному компоненту государственного стандарта основного общего образования по информатике и информационным технологиям. Данная рабочая программа составлена на основе авторской программы Н.Д. Угриновича по информатике и ИКТ для 7-9 классов.

Программа составлена с учетом особенности детей, имеющих смешанное специфическое расстройство психического и психологического развития, задержку психического развития. У детей данной категории отмечается устойчивая сниженная работоспособность вследствие явлений психомоторной расторможенности и повышенной возбудимости, связанных с нарушениями эмоционально-волевой сферы. Познавательная деятельность характеризуется низким уровнем активности, замедленной переработкой информации. Внимание учащихся неустойчивое, память ограничена, непрочна. В большей мере развито наглядно-действенное мышление и в меньшей степени нагляднообразное.

Процесс обучения таких школьников имеет коррекционно-развивающий характер, что выражается в использовании заданий, направленных на коррекцию имеющихся у учащихся недостатков и опирается на субъективный опыт учащихся, связь изучаемого материала с реальной жизнью.

Дети с задержкой психического развития (ЗПР), обучаются по адаптированной общеобразовательной программе. Особенности их обучению происходят за счет применения специальных методик, подходов, а также за счет постоянной психолого-педагогической помощи. Педагоги, работающие с детьми, которые имеют нарушение развития, планируют свою работу, учитывая как требования образовательной программы, так и особенности психического развития определенной категории детей.

Индивидуализация обучения осуществляется формами и методами, которые соответствуют индивидуальным психофизическим возможностям и способностям ученика, характеру заболевания и рекомендациями ПМПК.

Основные направления коррекционной работы:

1. Коррекция переключаемости и распределения внимания.
2. Коррекция логического мышления, зрительной и вербальной памяти.
3. Коррекция слухового и зрительного восприятия.
4. Коррекция произвольного внимания.
5. Коррекция мышц мелкой моторики.
6. Развитие самостоятельности, аккуратности Основные задачи рабочей программы

- обеспечение условий для реализации прав обучающихся с ОВЗ на получение бесплатного образования;
- организация качественной коррекционно-реабилитационной работы с учащимися с различными формами отклонений в развитии;
- сохранение и укрепление здоровья обучающихся с ОВЗ на основе совершенствования образовательного процесса;
- создание благоприятного психолого-педагогического климата для реализации индивидуальных способностей обучающихся с ОВЗ; Программа реализуется в классе для детей с ограниченными возможностями здоровья (ЗПР). Специфика преподавания информатики и ИКТ

в классах С(К)К заключается в том, что, кроме обучающих, развивающих и воспитательных задач, на уроках реализуются и коррекционные задачи.

Коррекция познавательной деятельности учащихся, преодоление индивидуальных недостатков развития через определение оптимального содержания

и отбор учебного материала в соответствии с поставленными задачами.

С учетом особенностей класса учебные занятия строятся на основе следующих методических принципов:

- усиление практической направленности изучаемого материала;
- опора на жизненный опыт ребенка;
- опора на объективные внутренние связи в содержании изучаемого материала, как в рамках одного предмета, так и между предметами;
- соблюдение принципа необходимости в определении объема изучаемого материала.

Так психические особенности развития речи, мышления обуславливают то, что теоретические сведения усваиваются при выполнении простых, доступных заданий, интересных учащимся. Значительная часть учебного времени отводится на выполнение практических заданий, носящих развивающий характер и способствующих формированию навыков самостоятельной учебной деятельности.

В соответствии с учебным планом на преподавание информатики и ИКТ в 7 классах отводится 1 час в неделю (34 часа в год).

Реализация рабочей программы основана на использовании УМК Н.Д. Угриновича, обеспечивающего обучение курсу информатики в соответствии с ФГОС. Основу УМК составляют учебники завершенной предметной линии для 7-9 классов, включенные в Федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерством образования и науки Российской Федерации:

- Информатика: учебник для 7 класса, Угринович Н. Д., Бином. Лаборатория знаний, 2013
- Информатика. УМК для основной школы: 7 - 9 классы (ФГОС). Методическое пособие для учителя,авторы: Хлобыстова И. Ю., Цветкова М. С.,Бином. Лаборатория знаний, 2013
- Информатика. Программа для основной школы: 7-9 классы, Угринович Н. Д.,

Самылкина Н. Н., Бином. Лаборатория знаний, 2012

- Информатика и ИКТ : практикум, Угринович Н. Д., Босова Л. Л., Михайлова Н. И., Бином. Лаборатория знаний, 2011

Электронное приложение к УМК

Адаптированная образовательная программа разработана на основании:

1. Федерального компонента государственного стандарта (начального общего образования, основного общего образования, среднего (полного) общего образования) по литературе, утвержденного приказом Минобразования России от 29.12.2014 № 1643.
2. Законом Российской Федерации « Об образовании» (статья 7)
3. Учебного плана ГБОУ ООШ с.Спиридоновка на 2018-2019 уч.год.
4. Примерной программы по информатике и ИКТ. 7-9 классы;

Авторской программы по курсу информатики Н.Д. Угриновича для 7 классов.

5. Примерные программы для общеобразовательных учреждений. Коррекционно - развивающее обучение Днепров. Аркадбев. М. Дрофа. 2008г.
6. № 273-Федерального Закона «Об образовании в РФ», ФГОС НОО, специальных (коррекционных) программ VII вида, проекта примерной основной образовательной программы начального общего образования детей с ЗПР.

1.2 Основные направления коррекционной работы:

Ввиду психологических особенностей детей с ОВЗ, с целью усиления практической направленности обучения проводится коррекционная работа, которая включает следующие направления.

Совершенствование движений и сенсорного развития:

- развитие свойств восприятия (дифференцированность, точность и др.);
- развитие координации движений.

Коррекция отдельных сторон психической деятельности:

- коррекция и развитие памяти;
- коррекция и развитие внимания;
- формирование обобщенных представлений о свойствах живых объектов;
- развитие пространственных представлений и ориентации;
- развитие представлений о времени.

Развитие различных видов мышления:

- развитие наглядно-образного мышления;
- развитие словесно-логического мышления (умение видеть и устанавливать логические связи между предметами, явлениями и событиями).

Развитие основных мыслительных операций:

- развитие умения сравнивать, анализировать, делать выводы из наблюдений;
- развитие умения выделять сходство и различие понятий;
- умение работать по словесной и письменной инструкциям, алгоритму;
- умение планировать деятельность.

Коррекция нарушений в развитии эмоционально-личностной сферы:

- развитие инициативности, стремления доводить начатое дело до конца;
- формирование умения преодолевать трудности;
- воспитание самостоятельности принятия решения;
- формирование адекватности чувств;
- формирование устойчивости и адекватной самооценки;
- формирование умения анализировать свою деятельность;
- восприятие правильного отношения к критике.

Коррекция и развитие речи:

- развивать активный и пассивный словарь;

- коррекция монологической речи;
- коррекция диалогической речи;
- развитие лексико-грамматических средств языка.

Приоритетными направлениями коррекционной работы являются:

- укрепление и охрана здоровья, физическое развитие ребенка;
- формирование и развитие коммуникативной и когнитивной функции речи;
- формирование и развитие продуктивных видов деятельности, социального поведения;
- формирование на доступном уровне простейших вычислительных навыков, прежде всего связанных с решением житейских задач;
- развитие творческих умений средствами предметной и игровой деятельности.

1.3 Результаты обучения:

Личностные результаты освоения учебного предмета «Информатика»:

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

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

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

4) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;

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

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

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

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

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

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

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

Метапредметные результаты освоения учебного предмета в трех группах универсальных учебных действий: регулятивные, познавательные, коммуникативные:

Регулятивные УУД:

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

Обучающийся сможет:
● *анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты;*
● *определять совместно с педагогом критерии оценки планируемых образовательных результатов;*
● *идентифицировать препятствия, возникающие при достижении собственных запланированных образовательных результатов;*
● *выдвигать версии преодоления препятствий, формулировать гипотезы, в отдельных случаях — прогнозировать конечный результат;*
● *ставить цель и формулировать задачи собственной образовательной деятельности с учетом выявленных затруднений и существующих возможностей;*
● *обосновывать выбранные подходы и средства, используемые для достижения образовательных результатов.*
Регулятивные УУД:

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

Обучающийся сможет:
● *определять необходимые действия в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения;*
● *обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач;*
● *определять/находить, в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи;*
● *выстраивать жизненные планы на краткосрочное будущее (определять целевые ориентиры, формулировать адекватные им задачи и предлагать действия, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов);*
● *выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать средства/ресурсы для решения задачи/достижения цели;*

● *составлять план решения проблемы (описывать жизненный цикл выполнения проекта, алгоритм проведения исследования);*
● *определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения;*
● *описывать свой опыт, оформляя его для передачи другим людям в виде алгоритма решения практических задач;*
● *планировать и корректировать свою индивидуальную образовательную траекторию.*
Регулятивные УУД:

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

Обучающийся сможет:
● *различать результаты и способы действий при достижении результатов;*
● *определять совместно с педагогом критерии достижения планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности;*
● *систематизировать (в том числе выбирать приоритетные) критерии достижения планируемых результатов и оценки своей деятельности;*
● *отбирать инструменты для оценивания своей деятельности, осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований;*
● *оценивать свою деятельность, анализируя и аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата;*
● *находить необходимые и достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации;*
● *работая по своему плану, вносить коррективы в текущую деятельность на основе анализа изменений ситуации для получения запланированных характеристик/показателей результата;*
● *устанавливать связь между полученными характеристиками результата и характеристиками процесса деятельности и по завершении деятельности предлагать изменение характеристик процесса для получения улучшенных характеристик результата;*
● *соотносить свои действия с целью обучения.*
Регулятивные УУД:

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

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

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

Обучающийся сможет:
● *анализировать собственную учебную и познавательную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки;*
● *соотносить реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности и делать выводы о причинах ее успешности/эффективности или неуспешности/неэффективности, находить способы выхода из критической ситуации;*
● *принимать решение в учебной ситуации и оценивать возможные последствия принятого решения;*
● *определять, какие действия по решению учебной задачи или параметры этих действий привели к получению имеющегося продукта учебной деятельности;*
● *демонстрировать приемы регуляции собственных психофизиологических/эмоциональных состояний.*
Познавательные УУД:

6. Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы.
Обучающийся сможет:
● *подбирать слова, соподчиненные ключевому слову, определяющие его признаки и свойства;*
● *выстраивать логическую цепочку, состоящую из ключевого слова и соподчиненных ему слов;*
● *выделять общий признак или отличие двух или нескольких предметов или явлений и объяснять их сходство или отличия;*
● *объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;*
● *различать/выделять явление из общего ряда других явлений;*
● *выделять причинно-следственные связи наблюдаемых явлений или событий, выявлять причины возникновения наблюдаемых явлений или событий;*
● *строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям;*
● *строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом их общие признаки и различия;*
● *излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи;*
● *самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации;*
● *объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе познавательной и исследовательской деятельности;*
● *выявлять и называть причины события, явления, самостоятельно осуществляя причинно-следственный анализ;*
● *делать вывод на основе критического анализа разных точек зрения, подтверждать вывод собственной аргументацией или самостоятельно полученными данными.*
Познавательные УУД:

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

Обучающийся сможет:
● *обозначать символом и знаком предмет и/или явление;*

● *определять логические связи между предметами и/или явлениями, обозначать данные логические связи с помощью знаков в схеме;*
● *создавать абстрактный или реальный образ предмета и/или явления;*
● *строить модель/схему на основе условий задачи и/или способа ее решения;*
● *создавать вербальные, вещественные и информационные модели с выделением существенных характеристик объекта для определения способа решения задачи в соответствии с ситуацией;*
● *переводить сложную по составу (многоаспектную) информацию из графического или формализованного (символьного) представления в текстовое и наоборот;*
● *строить схему, алгоритм действия, исправлять или восстанавливать неизвестный ранее алгоритм на основе имеющегося знания об объекте, к которому применяется алгоритм;*
● *строить доказательство: прямое, косвенное, от противного;*
● *анализировать/рефлексировать опыт разработки и реализации учебного проекта, исследования (теоретического, эмпирического) с точки зрения решения проблемной ситуации, достижения поставленной цели и/или на основе заданных критериев оценки продукта/результата.*
Познавательные УУД:

8. Смысловое чтение.

Обучающийся сможет:
● *находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности);*
● *ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст;*
● *устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов;*
● *резюмировать главную идею текста;*
● *преобразовывать текст, меняя его модальность (выражение отношения к содержанию текста, целевую установку речи), интерпретировать текст (художественный и нехудожественный — учебный, научно-популярный, информационный);*
● *критически оценивать содержание и форму текста.*
Коммуникативные УУД:

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

Обучающийся сможет:
● *определять возможные роли в совместной деятельности;*
● *играть определенную роль в совместной деятельности;*
● *принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи мнение (точку зрения), доказательства (аргументы);*
● *определять свои действия и действия партнера, которые способствовали или препятствовали продуктивной коммуникации;*
● *строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности;*
● *корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль;*
● *критически относиться к собственному мнению, уметь признавать ошибочность своего мнения (если оно ошибочно) и корректировать его;*
● *предлагать альтернативное решение в конфликтной ситуации;*
● *выделять общую точку зрения в дискуссии;*

● *договариваться о правилах и вопросах для обсуждения в соответствии с поставленной перед группой задачей;*
● *организовывать эффективное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.);*
● *устранять в рамках диалога разрывы в коммуникации, обусловленные непониманием/неприятием со стороны собеседника задачи, формы или содержания диалога.*
Коммуникативные УУД:

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

Обучающийся сможет:
● *определять задачу коммуникации и в соответствии с ней отбирать и использовать речевые средства;*
● *представлять в устной или письменной форме развернутый план собственной деятельности;*
● *соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей;*
● *высказывать и обосновывать мнение (суждение) и запрашивать мнение партнера в рамках диалога;*
● *принимать решение в ходе диалога и согласовывать его с собеседником;*
● *создавать письменные тексты различных типов с использованием необходимых речевых средств;*
● *использовать средства логической связи для выделения смысловых блоков своего выступления;*
● *использовать вербальные и невербальные средства в соответствии с коммуникативной задачей;*
● *оценивать эффективность коммуникации после ее завершения.*
Познавательные УУД:

11. Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ - компетенции); развитие мотивации к овладению культурой активного пользования словарями и другими поисковыми системами;

Обучающийся сможет:
● *целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ;*
● *использовать для передачи своих мыслей естественные и формальные языки в соответствии с условиями коммуникации;*
● *оперировать данными при решении задачи;*
● *выбирать адекватные задаче инструменты и использовать компьютерные технологии для решения учебных задач, в том числе для: вычисления, написания писем, сочинений, докладов, рефератов, создания презентаций и др.;*
● *использовать информацию с учетом этических и правовых норм;*
● *создавать цифровые ресурсы разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.*
● *определять необходимые ключевые поисковые слова и формировать корректные поисковые запросы;*
● *осуществлять взаимодействие с электронными поисковыми системами, базами знаний, справочниками;*

● *формировать множественную выборку из различных источников информации для объективизации результатов поиска;*
● *соотносить полученные результаты поиска с задачами и целями своей деятельности.*
Познавательные УУД:

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

Обучающийся сможет:
● *определять свое отношение к окружающей среде, к собственной среде обитания;*
● *анализировать влияние экологических факторов на среду обитания живых организмов;*
● *проводить причинный и вероятностный анализ различных экологических ситуаций;*
● *прогнозировать изменения ситуации при смене действия одного фактора на другой фактор;*
● *распространять экологические знания и участвовать в практических мероприятиях по защите окружающей среды.*
Предметные результаты освоения учебного предмета «Информатика»:

Выпускник научится:

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

•различать виды информации по способам ее восприятия человеком и по способам ее представления на материальных носителях;

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

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

•классифицировать средства ИКТ в соответствии с кругом выполняемых задач;

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

•определять качественные и количественные характеристики компонентов компьютера;

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

•узнает о том, какие задачи решаются с помощью суперкомпьютеров.

Выпускник получит возможность:

• *осознано подходить к выбору ИКТ–средств для своих учебных и иных целей;*

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

Математические основы информатики

Выпускник научится:

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

•кодировать и декодировать тексты по заданной кодовой таблице;

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

•определять минимальную длину кодового слова по заданным алфавиту кодируемого текста и кодовому алфавиту (для кодового алфавита из 2, 3 или 4 символов);

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

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

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

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

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

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

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

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

Выпускник получит возможность:

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

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

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

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

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

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

Алгоритмы и элементы программирования

Выпускник научится:

•составлять алгоритмы для решения учебных задач различных типов;

•выражать алгоритм решения задачи различными способами (словесным, графическим, в том числе и в виде блок-схемы, с помощью формальных языков и др.);

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

•определять результат выполнения заданного алгоритма или его фрагмента;

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

•выполнять без использования компьютера («вручную») несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных, записанные на конкретном язык программирования с использованием основных управляющих конструкций

последовательного программирования (линейная программа, ветвление, повторение, вспомогательные алгоритмы);

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

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

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

•использовать логические значения, операции и выражения с ними;

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

Выпускник получит возможность:

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

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

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

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

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

Использование программных систем и сервисов

Выпускник научится:

•классифицировать файлы по типу и иным параметрам;

•выполнять основные операции с файлами (создавать, сохранять, редактировать, удалять, архивировать, «распаковывать» архивные файлы);

•разбираться в иерархической структуре файловой системы;

•осуществлять поиск файлов средствами операционной системы;

•использовать динамические (электронные) таблицы, в том числе формулы с использованием абсолютной, относительной и смешанной адресации, выделение диапазона таблицы и упорядочивание (сортировку) его элементов; построение диаграмм (круговой и столбчатой);

• использовать табличные (реляционные) базы данных, выполнять отбор строк таблицы, удовлетворяющих определенному условию;

•анализировать доменные имена компьютеров и адреса документов в Интернете;

•проводить поиск информации в сети Интернет по запросам с использованием логических операций.

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

•навыками работы с компьютером; знаниями, умениями и навыками, достаточными для работы с различными видами программных систем и интернет-сервисов (файловые менеджеры, текстовые редакторы, электронные таблицы, браузеры, поисковые системы, словари, электронные энциклопедии); умением описывать работу этих систем и сервисов с использованием соответствующей терминологии;

•различными формами представления данных (таблицы, диаграммы, графики и т. д.);

•приемами безопасной организации своего личного пространства данных с использованием индивидуальных накопителей данных, интернет-сервисов и т. п.;

- основами соблюдения норм информационной этики и права;
- познакомится с программными средствами для работы с аудиовизуальными данными и соответствующим понятийным аппаратом;
- узнает о дискретном представлении аудиовизуальных данных.

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

- *узнать о данных от датчиков, например, датчиков роботизированных устройств;*

•*практиковаться в использовании основных видов прикладного программного обеспечения (редакторы текстов, электронные таблицы, браузеры и др.);*

•*познакомиться с примерами использования математического моделирования в современном мире;*

•*познакомиться с принципами функционирования Интернета и сетевого взаимодействия между компьютерами, с методами поиска в Интернете;*

•*познакомиться с постановкой вопроса о том, насколько достоверна полученная информация, подкреплена ли она доказательствами подлинности (пример: наличие электронной подписи); познакомиться с возможными подходами к оценке достоверности информации (пример: сравнение данных из разных источников);*

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

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

- *получить представление об истории и тенденциях развития ИКТ;*
- *познакомиться с примерами использования ИКТ в современном мире;*
- *получить представления о роботизированных устройствах и их использовании на производстве и в научных исследованиях.*

Требования к оценке знаний учащихся

Все формы контроля по продолжительности рассчитаны на 10-40 минут и выполняются на ЭВМ, либо в специальной тетради.

Текущий контроль осуществляется с помощью компьютерного практикума в форме практических работ и практических заданий.

Тематический контроль осуществляется по завершении крупного блока (темы) в форме контрольной работы, тестирования, выполнения зачетной практической работы.

Итоговый контроль осуществляется по завершении учебного материала в форме, определяемой Положением образовательного учреждения- контрольной работы.

Критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков обучающихся
Контроль предполагает выявление уровня освоения учебного материала при изучении, как отдельных разделов, так и всего курса информатики и информационных технологий в целом.

Текущий контроль усвоения материала осуществляется путем устного/письменного опроса. Периодически знания и умения по пройденным темам проверяются письменными контрольными или тестовых заданиями.

При тестировании все верные ответы берутся за 100%, тогда отметка выставляется в соответствии с таблицей:

Процент выполнения задания	Отметка
60-100%	отлично
50-59%	хорошо
40-49%	удовлетворительно
0-39%	неудовлетворительно

При выполнении практической работы и контрольной работы:

Содержание и объем материала, подлежащего проверке в контрольной работе, определяется программой. При проверке усвоения материала выявляется полнота, прочность усвоения учащимися теории и умение применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях.

Отметка зависит также от наличия и характера погрешностей, допущенных учащимися.

- **грубая ошибка** – полностью искажено смысловое значение понятия, определения;
- **погрешность** отражает неточные формулировки, свидетельствующие о нечетком представлении рассматриваемого объекта;
- **недочет** – неправильное представление об объекте, не влияющего кардинально на знания определенные программой обучения;
- **мелкие погрешности** – неточности в устной и письменной речи, не искажающие смысла ответа или решения, случайные описки и т.п.

Эталоном, относительно которого оцениваются знания учащихся, является обязательный минимум содержания информатики и информационных технологий. Требовать от учащихся определения, которые не входят в школьный курс информатики – это, значит, навлекать на себя проблемы связанные нарушением прав учащегося («Закон об образовании»).

Исходя из норм (пятибалльной системы), заложенных во всех предметных областях выставляете отметка:

«5» ставится при выполнении всех заданий полностью или при наличии 1-2 мелких погрешностей;

«4» ставится при наличии 1-2 недочетов или одной ошибки:

«3» ставится при выполнении 2/3 от объема предложенных заданий;

«2» ставится, если допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями поданной теме в полной мере (незнание основного программного материала):

«1» – отказ от выполнения учебных обязанностей.

Устный опрос осуществляется на каждом уроке (эвристическая беседа, опрос). Задачей устного опроса является не столько оценивание знаний учащихся, сколько определение проблемных мест в усвоении учебного материала и фиксирование внимания учеников на сложных понятиях, явлениях, процессе.

Оценка устных ответов учащихся

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой;

- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя терминологию информатики как учебной дисциплины;
- правильно выполнил рисунки, схемы, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя.

Возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

Ответ оценивается отметкой «4», если ответ удовлетворяет в основном требованиям на отметку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя:
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала определенные настоящей программой;

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или неполное понимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании специальной терминологии, в рисунках, схемах, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

Критерий оценки 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.

2. Содержание программы учебного курса

В соответствии с учебным планом СОШ№2 на преподавание информатики и ИКТ в 9 классах отводится 1 часа в неделю (34 часов в год).

Реализация рабочей программы основана на использовании УМК Н.Д. Угриновича, обеспечивающего обучение курсу информатики. Основу УМК составляют учебники завершенной предметной линии для 7-9 классов, включенные в Федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерством образования и науки Российской Федерации:

- Информатика: учебник для 7 класса, Угринович Н. Д., Бином. Лаборатория знаний, 2013
- Информатика: учебник для 8 класса, Угринович Н. Д., Бином. Лаборатория знаний, 2013
- Информатика: учебник для 9 класса, Угринович Н. Д., Бином. Лаборатория знаний, 2013
- Информатика. УМК для основной школы: 7 – 9 классы (ФГОС). Методическое пособие для учителя авторы: Хлобыстова И. Ю., Цветкова М. С.,Бином. Лаборатория знаний, 2013
- Информатика. Программа для основной школы: 7–9 классы, Угринович Н. Д., Самылкина Н. Н., Бином. Лаборатория знаний, 2012
- Информатика и ИКТ: практикум, Угринович Н. Д., Босова Л. Л., Михайлова Н. И., Бином. Лаборатория знаний, 2012
- Электронное приложение к УМК

В соответствии с требованиями для реализации основной образовательной программы основного общего образования предусматривается обеспечение образовательного учреждения современной информационно-образовательной средой.

Информационно-образовательная среда образовательного учреждения включает: комплекс информационных образовательных ресурсов, в том числе цифровые образовательные ресурсы, совокупность технологических средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ): компьютеры, иное ИКТ-оборудование, коммуникационные каналы, систему современных педагогических технологий, обеспечивающих обучение в современной информационно-образовательной среде.

Организация учебного процесса осуществляется с использованием индивидуальных, групповых, индивидуально-групповых и фронтальных форм.

Информация и информационные процессы

Информация в природе, обществе и технике. Информация и информационные процессы в неживой природе. Информация и информационные процессы в живой природе. Человек: информация и информационные процессы.

Кодирование информации с помощью знаковых систем. Знаки: форма и значение. Знаковые системы. Кодирование информации. Количество информации. Количество информации как мера уменьшения неопределенности знания. Определение количества информации. Алфавитный подход к определению количества информации.

Компьютер как универсальное устройство обработки информации

Программная обработка данных на компьютере. Устройство компьютера. Процессор и системная плата. Устройства ввода информации. Устройства вывода информации. Оперативная память. Долговременная память. Типы персональных компьютеров.

Файлы и файловая система. Файл. Файловая система. Работа с файлами и дисками.

Программное обеспечение компьютера. Операционная система. Прикладное программное обеспечение. Графический интерфейс операционных систем и приложений. Представление информационного пространства с помощью графического интерфейса.

Компьютерные вирусы и антивирусные программы.

Кодирование и обработка текстовой и графической информации

Обработка текстовой информации. Создание документов в текстовых редакторах. Ввод и редактирование документа. Сохранение и печать документов. Форматирование документа. Форматирование символов и абзацев. Нумерованные и маркированные списки. Таблицы в текстовых редакторах. Компьютерные словари и системы машинного перевода текстов. Системы оптического распознавания документов. Кодирование текстовой информации.

Обработка графической информации. Растровая и векторная графика. Интерфейс и основные возможности графических редакторов. Растровая и векторная анимация. Кодирование графической информации. Пространственная дискретизация. Растровые изображения на экране монитора. Палитры цветов в системах цветопередачи RGB, CMYK и HSB.

Кодирование и обработка звука, цифрового фото и видео

Кодирование и обработка звуковой информации.

Цифровое фото и видео.

Кодирование и обработка числовой информации

Кодирование числовой информации. Представление числовой информации с помощью систем счисления. Арифметические операции в позиционных системах счисления. Двоичное кодирование чисел в компьютере.

Электронные таблицы. Основные параметры электронных таблиц. Основные типы и форматы данных. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Встроенные функции. Построение диаграмм и графиков.

Коммуникационные технологии

Информационные ресурсы Интернета. Всемирная паутина. Электронная почта. Файловые архивы. Общение в Интернете. Мобильный Интернет. Звук и видео в Интернете. Поиск информации в Интернете. Электронная коммерция в Интернете.

Передача информации. Локальные компьютерные сети. Глобальная компьютерная сеть Интернет. Состав Интернета. Адресация в Интернете. Маршрутизация и транспортировка данных по компьютерным сетям.

Разработка Web-сайтов с использованием языка разметки гипертекста HTML. Web-страницы и Web-сайты. Структура Web-страницы. Форматирование текста на Web-странице. Вставка изображений в Web-страницы. Гиперссылки на Web-страницах. Списки на Web-страницах. Интерактивные формы на Web-страницах.

Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования

Алгоритм и его формальное исполнение. Свойства алгоритма и его исполнители. Выполнение алгоритмов человеком. Выполнение алгоритмов компьютером. Основы объектно-ориентированного визуального программирования.

Кодирование основных типов алгоритмических структур алгоритмическом языке и на объектно-ориентированных языках. Линейный алгоритм. Алгоритмическая структура «ветвление». Алгоритмическая структура «выбор». Алгоритмическая структура «цикл».

Переменные: тип, имя, значение. Арифметические, строковые и логические выражения. Функции в языках алгоритмического и объектно-ориентированного программирования. Графические возможности объектно-ориентированного языка программирования Visual Basic.

Моделирование и формализация

Окружающий мир как иерархическая система. Моделирование, формализация, визуализация. Моделирование как метод познания. Материальные и информационные модели. Формализация и визуализация моделей. Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере.

Построение и исследование физических моделей. Приближенное решение уравнений. Компьютерное конструирование с использованием системы компьютерного черчения. Экспертные системы распознавания химических веществ. Информационные модели управления объектами.

Логика и логические основы компьютера

Алгебра логики. Логические основы устройства компьютера. Базовые логические элементы. Сумматор двоичных чисел.

Информационное общество и информационная безопасность

Информационное общество. Информационная культура. Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий.

Правовая охрана программ и данных. Защита информации. Правовая охрана информации. Лицензионные, условно бесплатные и свободно распространяемые программы.

3. Тематическое планирование

Рабочая программа рассчитана на изучение информатики и ИКТ по 1 часу в неделю в 7, 8, 9 классах. Программа соответствует федеральному компоненту государственного стандарта основного общего образования по информатике и информационным технологиям.

№ п/п	Тема урока	УУД	Оборудование
Глава 1. Информация и информационные процессы. 1 час			
1	Техника безопасности и организация рабочего места. Введение. Информация, ее представление и измерение.	**Регулятивные:** *целеполагание* – формулировать и удерживать учебную задачу; *планирование* – выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации. **Познавательные:** *общеучебные* – использовать общие приемы решения поставленных задач; **Коммуникативные:** *инициативное сотрудничество* – ставить вопросы, обращаться за помощью	Учебник, электронная доска.
Глава 2. Компьютер как универсальное устройство обработки информации. 7 часов			
2	Устройство компьютера. Общая схема. Процессор, память	**Познавательные:** *смысловое чтение, знаково-символические действия* **Коммуникативные:** *инициативное сотрудничество* – ставить вопросы, обращаться за помощью; проявлять активность во взаимодействии для решения коммуникативных задач **Регулятивные:** *планирование* – выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.	Учебник, электронная доска.
3	Устройства ввода и вывода.		Учебник, электронная доска.
4	Файл, файловая система.		Учебник, электронная доска.
5	Работа с файлами. Практическая работа №1.1 «Работа файлами с использованием файлового менеджера». Практическая работа № 1.2 «Форматирование диска»		Учебник, электронная доска, пк.
6	Программное обеспечение и его виды. Практическая работа № 1.3 «Установка даты и времени с использованием графического интерфейса операционной системы».		Учебник, электронная доска, пк.
7	Организация информационного пространства.		Учебник, электронная доска.
8	Компьютерные вирусы и антивирусные программы		Учебник, электронная доска.
Глава 3. Обработка текстовой информации. 9 часов			
9	Создание документа в текстовом редакторе.	**Регулятивные:** *планирование* – определять общую цель и пути ее достижения; *прогнозирование* – предвосхищать результат. **Познавательные:** *общеучебные* – выбирать наиболее эффективные	Учебник, электронная доска, пк.
10	Основные приемы редактирования документов. Практическая работа № 2.1		Учебник, электронная доска, пк.

	«Тренировка ввода текстовой и числовой информации с помощью клавиатурного тренажёра».	способы решения задач; контролировать и оценивать процесс в результате своей деятельности. **Коммуникативные:** *инициативное сотрудничество* – формулировать свои затруднения	
11	Основные приемы форматирования документов. Практическая работа № 2.2 «Форматирование символов и абзацев», Создание и форматирование списков»		Учебник, электронная доска, пк.
12	Внедрение объектов в текстовый документ. Практическая работа № 2.3 «Вставка в документ формул»		Учебник, электронная доска, пк.
13	Работа с таблицами в текстовом документе. Практическая работа № 2.4 «Вставка в документ таблицы, её форматирование и заполнение данными»		Учебник, электронная доска, пк.
14	Подготовка текстового документа со сложным форматированием. Контрольная работа		Электронная доска, пк.
15	Творческая тематическая работа на теме: «Создание объявления о новогоднем спектакле».		
16	Компьютерные словари и системы машинного перевода текста. Практическая работа № 2.5 «Перевод текста с помощью компьютерного словаря»		Учебник, электронная доска, пк.
17	Системы оптического распознавания документов. Практическая работа № 2.6 «Сканирование и распознавание «бумажного» текстового документа»		Учебник, электронная доска, пк.
Глава 4. Обработка графической информации. 7 часов			
18	Растровая графика и векторная графика.	**Регулятивные:** *контроль и самоконтроль* – различать способ и результат действия; *прогнозирование* – предвосхищать результаты. **Познавательные:** *знаково-символистические действия*	Учебник, электронная доска, пк.
19	Интерфейс и возможности растровых графических редакторов		Учебник, электронная доска, пк.

20	Редактирование изображений в растровом графическом редакторе. Практическое задание № 3.1 «Редактирование изображений в растровом графическом редакторе»	*смысловое чтение*. **Коммуникативные:** *взаимодейст-вие* – формулировать собственное мнение, слушать собеседника; *управление коммуникацией* – разрешать конфликты на основе учета интересов и позиции всех участников	Учебник, электронная доска, пк.
21	Интерфейс и возможности векторных графических редакторов.		Учебник, электронная доска, пк.
22	Создание рисунков в векторном графическом редакторе. Практическое задание №3.2 «Редактирование изображений в растровом графическом редакторе»		Учебник, электронная доска, пк.
23	Растровая и векторная Анимация. Практическая работа № 3.3 «Анимация»		Учебник, электронная доска, пк.
24	Контрольная работа		
Глава 5. Коммуникационные технологии и разработка web-сайтов. 8 часов			
25	Представление информационных ресурсов в глобальной телекоммуникационной сети. Практическая работа № 4.1 «Путешествие по Всемирной паутине»	**Регулятивные:** *целеполагание* – преобразовывать практическую задачу в образовательную. **Познавательные:** *общеучебные* – осознанно строить сообщения в устной форме. **Коммуникативные:** *взаимодейст-вие* – задавать вопросы, формулировать свою позицию	Учебник, электронная доска, пк.
26	Сервисы сети. Электронная почта		Учебник, электронная доска, пк.
27	Работа с электронной почтой. Практическая работа № 4.2 «Работа с электронной Web-почтой»		Учебник, электронная доска, пк.
28	Сервисы сети. Файловые архивы		Учебник, электронная доска, пк.
29	Загрузка файлов из Интернета. Практическая работа № 4.3 «Загрузка файлов из Интернета»		Учебник, электронная доска, пк.
30	Социальные сервисы Сети.		Учебник, электронная доска, пк.
31	Электронная коммерция в Интернете		Учебник, электронная доска, пк.

32	Поиск информации в сети Интернет. Практическая работа № 4.4 «Поиск информации в Интернете»		Учебник, электронная доска, пк.
Глава 6. Информационное общество и информационная безопасность. 2 часа			
33	Личная безопасность в сети Интернет. ч.1	**Регулятивные:** *целеполагание* – преобразовывать практическую задачу в образовательную; *контроль и самоконтроль* – использовать установленные правила в контроле способа решения задачи. **Познавательные:** *общеучебные* – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи. **Коммуникативные:** *взаимодействие* – формулировать собственное мнение и позицию	Учебник, электронная доска, пк.
34	Личная безопасность в сети Интернет. ч.2		Учебник, электронная доска, пк.

Тематическое планирование 8 классы			
№ п/п	Тема урока	УУД	Используемые ИКТ
1. Информация и информационные процессы – 8ч.			
1	Введение. Информация в природе, обществе и технике. Практическая работа № 1.1 «Тренировка ввода текстовой и цифровой информации».	**Регулятивные:** *осуществление учебных действий* – выполнять учебные действия в материализованной форме; *коррекция* – вносить необходимые изменения и дополнения.	Учебник, электронная доска, пк.
2	Информационные процессы в различных системах.	**Познавательные:** *общеучебные* – ставить и формулировать проблемы. **Коммуникативные:** *инициативное сотрудничество* – задавать вопросы, проявлять активность; использовать речь для регуляции своего действия	Учебник, электронная доска, пк.
3	Кодирование информации с помощью знаковых систем.		Учебник, электронная доска, пк.
4	Знаковые системы.	**Регулятивные:** *целеполагание* – формулировать и удерживать учебную задачу.	Учебник, электронная доска, пк.
5	Вероятностный (содержательный) подход к изменению количества информации. Практическая работа №1.2. «Кодирование информации – перевод единиц измерения количества информации с помощью калькулятора»	**Познавательные:** *общеучебные* – контролировать и оценивать процесс и результат деятельности. **Коммуникативные:** *инициативное сотрудничество* – ставить вопросы и обращаться за помощью	Учебник, электронная доска, пк.

6	Алфавитный подход к изменению количества информации.		Учебник, электронная доска, пк.
7	Контрольная работа по теме «Информация и информационные процессы».		Учебник, электронная доска, пк.
8	Обобщающий урок по теме «Информация и информационные процессы».		Учебник, электронная доска, пк.
2. Кодирование текстовой и графической информации – 5 ч.			
9	Кодирование текстовой информации. Практическая работа №2.1. «Кодирование текстовой информации»	**Регулятивные:** *целеполагание* – удерживать познавательную задачу и применять установленные правила. **Познавательные:** *общеучебные* – контролировать и оценивать процесс и результат деятельности. **Коммуникативные:** *управление коммуникацией* – осуществлять взаимный контроль	Учебник, электронная доска, пк.
10	Определение числовых кодов и символов и перекодировка текста. №2.1. «Кодирование текстовой информации» (продолжение)		Учебник, электронная доска, пк.
11	Кодирование графической информации. Практическая работа №2.2 «Кодирование графической информации»		Учебник, электронная доска, пк.
12	Палитры цветов в системах цветопередачи RG B, CMYK и HSB		Учебник, электронная доска, пк.
13	Контрольная работа по теме «Кодирование текстовой и графической информации».		
3. Кодирование и обработка звука, цифровых фото и видео – 4 ч			
14	Кодирование и обработка звуковой информации	**Регулятивные:** *целеполагание* – преобразовывать практическую задачу в образовательную; *контроль и самоконтроль* – использовать установленные правила в контроле способа решения задачи. **Познавательные:** *общеучебные* – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи. **Коммуникативные:** *взаимодейст-вие* – формулировать собственное мнение и позицию	Учебник, электронная доска, пк.
15	Обработка звука Практическая работа № 3.1 «Кодирование и обработка звуковой информации».		Учебник, электронная доска, пк.
16	Цифровое фото и видео. Практическая работа № 3.2. «Захват цифрового фото и создание слайд- шоу»		Учебник, электронная доска, пк.
17	Редактирование цифрового видео с использованием системы нелинейного видео монтажа		Учебник, электронная доска, пк.
4. Кодирование и обработка числовой информации – 7 ч			
18	Кодирование числовой информации. Системы счисления. Практическая работа №4.1 «Перевод чисел	**Регулятивные:** *осуществление учебных действий* – выполнять учебные действия в материализованной форме; *коррекция* –	Учебник, электронная доска, пк.

	из одной системы счисления в другую с помощью калькулятора».	вносить необходимые изменения и дополнения. **Познавательные:** *общеучебные* – ставить и формулировать проблемы. **Коммуникативные:** *инициативное сотрудничество* – задавать вопросы, проявлять активность; использовать речь для регуляции своего действия	
19	Развернутая и свернутая формы записи чисел. Перевод из произвольной в десятичную систему счисления		Учебник, электронная доска, пк.
20	Перевод из десятичной в произвольную систему счисления. Двоичная		Учебник, электронная доска, пк.
21	Электронные таблицы. Основные возможности. Практическая работа №4.2 «Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в электронных таблицах».		Учебник, электронная доска, пк.
22	Электронные таблицы. Практическая работа №4.3«Создание таблиц значений функций в электронных таблицах».		Учебник, электронная доска, пк.
23	Построение диаграмм и графиков в электронных таблицах. Построение диаграмм и графиков. Практическая работа №4.4 «Построение диаграмм различных типов».		Учебник, электронная доска, пк.
24	Контрольная работа по теме «Кодирование и обработка числовой информации».		Учебник, электронная доска, пк.
5. Хранение, поиск и сортировка информации в базах данных (использование электронных таблиц) - 2ч.			
25	Базы данных в электронных таблицах.	**Регулятивные:** *целеполагание* – формулировать и удерживать учебную задачу. **Познавательные:** *общеучебные* – контролировать и оценивать процесс и результат деятельности. **Коммуникативные:** *инициативное сотрудничество* – ставить вопросы и обращаться за помощью	Учебник, электронная доска, пк.
26	Сортировка и поиск в электронных таблицах. Передача информации. Практическая работа № 5.1. «Сортировка и поиск данных в электронных таблицах»		Учебник, электронная доска, пк.
27	Передача информации. Локальные компьютерные сети. Практическая работа №6.1 «Предоставление доступа к диску на компьютере в локальной сети».	**Регулятивные:** *целеполагание* – удерживать познавательную задачу и применять установленные правила. **Познавательные:** *общеучебные* – контролировать и оценивать процесс и результат деятельности.	Учебник, электронная доска, пк.

28	Глобальная компьютерная сеть Интернет. Структура и способы подключения. Практическая работа №6.«География Интернета».	**Коммуникативные:** *управление коммуникацией* – осуществлять взаимный контроль	Учебник, электронная доска, пк.
29	Адресация в интернете. Маршрутизация и транспортировка данных в сети.		Учебник, электронная доска, пк.
30	Публикация в сети. Структура веб — страницы и веб — сайта, инструменты для их создания. Практическая работа №6.3. «Разработка сайта с использованием Web-редактора»		Учебник, электронная доска, пк.
31	Форматирование текста на веб — странице. Вставка изображений и гиперссылок.		Учебник, электронная доска, пк.
32	Вставка и форматирование списков.		Учебник, электронная доска, пк.
33	Использование интерактивных форм.		Учебник, электронная доска, пк.
34	Итоговое занятие.		Учебник, электронная доска, пк.

Тематическое планирование 9 классы			
№ п/п	Тема урока	Результаты	Вид деятельности
Раздел 1. Логика и логические основы компьютера (5 часов)			
1	Техника безопасности в кабинете информатики. Алгебра логики. Логические переменные и логические высказывания. Основы устройства компьютера.	**Регулятивные:** *целеполагание* – формулировать и удерживать учебную задачу; *планирование* – применять установленные правила в планировании способа решения. **Познавательные:** *общеучебные* – ориентироваться в разнообразии программного обеспечения. **Коммуникативные:** *планирование учебного сотрудничества* – слушать собеседника, задавать вопросы; использовать речь	Учебник, электронная доска, пк.
2	Алгебра логики. Логические переменные и логические высказывания. Основы устройства компьютера.		Учебник, электронная доска, пк.
3	Таблицы истинности логических функций. *Практическая работа*		Учебник, электронная доска, пк.

	№1«Таблицы истинности и логических функций».		
4	Логические основы компьютера. *Практическая работа №2 «Модели электрических схем логических элементов «И», «ИЛИ» и «НЕ»».*		Учебник, электронная доска, пк.
5	**Контрольная работа №1 по теме: «Алгебра логики».**		Учебник, электронная доска, пк.
Раздел 2. Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования (16 часов)			
6	Алгоритм и его формальное исполнение.	**Регулятивные:** *целеполагание* – формулировать и удерживать учебную задачу; *планирование* – применять установленные правила в планировании способа решения. **Познавательные:** *общеучебные* – ориентироваться в разнообразии программного обеспечения. **Коммуникативные:** *планирование учебного сотрудничества* – слушать собеседника, задавать вопросы; использовать речь	Учебник, электронная доска, пк.
7	Знакомство с системами объектно-ориентированного и процедурного программирования. *Практическая работа №3 «Знакомство с системами объектно-ориентированного и алгоритмического программирования»*		Учебник, электронная доска, пк.
8	Основные алгоритмические структуры.		Учебник, электронная доска, пк.
9	Переменные: тип, имя, значение. *Практическая работа №4 «Проект «Переменные».*		Учебник, электронная доска, пк.
10	Арифметические, строковые и логические выражения. *Практическая работа №5 «Проект «Калькулятор».*		Учебник, электронная доска, пк.
11	Функции в языках объектно-ориентированного и алгоритмического программирования. *Практическая работа №6 Проект «Строковый калькулятор».*		Учебник, электронная доска, пк.
12	*Практическая работа №7 Проект «Даты и время». Практическая работа №8 Проект «Сравнение кодов символов».*		Учебник, электронная доска, пк.
13	*Практическая работа №9 Проект «Отметка».*		Учебник, электронная доска, пк.

14	*Практическая работа №10 Проект «Коды символов».*		Учебник, электронная доска, пк.
15	*Практическая работа №11 Проект «Слово-перевертыш».*		Учебник, электронная доска, пк.
16	Графические возможности объектно-ориентированного языка программирования.	**Регулятивные:** *целеполагание* – преобразовывать практическую задачу в образовательную. **Познавательные:** *общеучебные* – осознанно строить сообщения в устной форме. **Коммуникативные:** *инициативное сотрудничество* – формулировать свои затруднения	Учебник, электронная доска, пк.
17	*Практическая работа №12 Проект «Графический редактор».*		Учебник, электронная доска, пк.
18	*Практическая работа №13 Проект «Системы координат».*		Учебник, электронная доска, пк.
19	*Практическая работа №14 Проект «Анимация».*		Учебник, электронная доска, пк.
20	Обобщающий урок по теме «Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования»		Учебник, электронная доска, пк.
21	**Контрольная работа №2 по теме «Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования»**		Учебник, электронная доска, пк.
Глава 3. Моделирование и формализация (10 часов)			
22	Окружающий мир как иерархическая система. Моделирование, формализация, визуализация.	**Регулятивные:** *коррекция* – вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета сделанных ошибок. **Познавательные:** *общеучебные* – ориентироваться в разнообразии способов решения задач; узнавать, называть и определять объекты и явления окружающей действительности в соответствии с содержанием учебного предмета. **Коммуникативные:** *взаимодейст-вие* – формулировать собственное мнение и позицию; *инициативное сотрудничество* – формулировать свои затруднения	Учебник, электронная доска, пк.
23	Материальные и информационные модели. Формализация и визуализация информационных моделей.		Учебник, электронная доска, пк.
24	Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере. Построение и исследование физических моделей из курса физики.		Учебник, электронная доска, пк.
25	*Физические модели. Практическая работа №15 Проект «Бросание мячика в площадку»*		Учебник, электронная доска, пк.
26	Приближенное решение уравнений. *Практическая работа №16 Проект «Графическое решение уравнений»*		Учебник, электронная доска, пк.

27	Компьютерное конструирование с использованием системы компьютерного черчения. *Практическая работа №17 Проект «Выполнение геометрических построений в системе компьютерного черчения КОМПАС»*		Учебник, электронная доска, пк.
28	Экспертные системы распознавания химических веществ. *Практическая работа №18 Проект «Распознавание удобрений»*		Учебник, электронная доска, пк.
29	Информационные модели управления объектами. *Практическая работа №19 Проект «Модели систем управления»*		Учебник, электронная доска, пк.
30	Обобщающий урок по теме «Моделирование и формализация»		Учебник, электронная доска, пк.
31	**Контрольная работа №3 по теме «Моделирование и формализация»**		Учебник, электронная доска, пк.
Глава 4. Информационное общество и информационная безопасность (3 ч)			
32	Компьютерный практикум: Контрольная работа №3 Поиск записей в готовой базе данных. Сортировка записей в готовой базе данных.	**Регулятивные:** *оценка* – устанавливать соответствие полученного результата поставленной цели .**Познавательные:** *информационные* – искать и выделять необходимую информацию из различных источников. **Коммуникативные:** *управление коммуникацией* – адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности	Учебник, электронная доска, пк.
33	Организация информации в среде коллективного использования информационных ресурсов. Организация групповой работы над документом. Информационные ресурсы общества, образовательные информационные ресурсы.		Учебник, электронная доска, пк.
34	Итоговое занятие.		Учебник, электронная доска, пк.