

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Школа-интернат среднего (полного) общего образования с.Новокабаново»  
муниципального района Краснокамский район РБ

«Рассмотрено»  
Руководитель ШМО  
учителей математики,  
физики и информатики  
*Муллагалиева А.Р.*  
«31» 08 20 16 г.

«Согласовано»  
заместитель  
директора по УВР  
МБОУ ШИ  
с.Новокабаново  
*З.М.Габдрахманова*  
«31» 08 20 16 г.

«Утверждаю»  
Директор  
МБОУ ШИ  
с.Новокабаново  
*Г.Г.Башарова*  
«31» 08 20 16 г.



**Рабочая программа**  
по информатике и ИКТ  
для 5 - 9 классов  
( уровень общеобразовательный)  
на 2016 – 2021 годы

Башаровой Гузалии Гависовны,  
учителя информатики и ИКТ высшей категории

Рабочая программа по информатике для основной школы составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО).

Программа разработана на основе **Информатика. Программа для основной школы 5-6 классы. 7-9 классы / Л.Л.Босова, А.Ю.Босова.- М.: Бином. Лаборатория знаний, 2013. – 88 с.**

В учебном плане основной школы информатика представлена как базовый курс в 7–9 классах (три года по одному часу в неделю, всего 102 часов);

**Программа рассчитана на использование УМК:**

Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. Программа для основной школы : 5–6 классы. 7–9 классы. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.

Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 5 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020.

Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 7 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018.

Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 8 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017.

Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 9 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017.

Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. 7–9 классы : методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.

Босова Л.Л., Босова А.Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 5 класс»

Босова Л.Л., Босова А.Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 7 класс»

Босова Л.Л., Босова А.Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 8 класс»

Босова Л.Л., Босова А.Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 9 класс»

Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. ([metodist.lbz.ru/](http://metodist.lbz.ru/))

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КУРСА.

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 все возрастающее 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 в себя 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 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.

**5 класс** Сформулированные цели реализуются через достижение образовательных результатов. Эти результаты структурированы по ключевым задачам общего образования, отражающим индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают в себя предметные, метапредметные и личностные результаты. Особенность информатики заключается в том, что многие предметные знания и способы деятельности (включая использование средств ИКТ) имеют значимость для других предметных областей и формируются при их изучении.

Образовательные результаты сформулированы в деятельностной форме, это служит основой разработки контрольных измерительных материалов основного общего образования по информатике.

### *Личностные результаты:*

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- развитие осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

-формирование коммуникативной компетентности в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.

*Метапредметные результаты:*

Регулятивные УУД:

-умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

-владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

Познавательные УУД:

-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;

-умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

-смысловое чтение;

Коммуникативные УУД:

-умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации; владение устной и письменной речью;

-формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий.

Основные метапредметные образовательные результаты, достижимые в процессе пропедевтической подготовки школьников в области информатики и ИКТ:

- уверенная ориентация учащихся в различных предметных областях за счет осознанного использования при изучении школьных дисци-плин таких общепредметных понятий как «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;

-владение основными общеучебными умениями информационно-логического характера: анализ объектов и ситуаций; синтез как составление целого из частей и самостоятельное достраивание недостающих компонентов; выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов; обобщение и сравнение данных; подведение под понятие, выведение следствий; установление причинно-следственных связей; построение логических цепочек рассуждений и т.д.;

-владение умениями организации собственной учебной деятельности, включающими: целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что требуется установить; планирование – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, разбиение задачи на подзадачи, разработка последовательности и структуры действий, необходимых для достижения цели при помощи фиксированного набора средств; прогнозирование – предвосхищение результата; контроль – интерпретация полученного результата, его соотнесение с имеющимися данными с целью установления соответствия или несоответствия (обнаружения ошибки); коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план действий в случае обнаружения ошибки; оценка – осознание учащимся того, насколько качественно им решена учебно-познавательная задача;

-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 од-ной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели

объекту и цели моделирования;

-широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации (работа с текстом, гипертекстом, звуком и графикой в среде соответствующих редакторов; создание и редактирование расчетных таблиц для автоматизации расчетов и визуализации числовой информации в среде табличных процессоров; хранение и обработка информации в базах данных; поиск, передача и размещение информации в компьютерных сетях), навыки создания личного информационного пространства;

-опыт принятия решений и управления объектами (исполнителями) с помощью составленных для них алгоритмов (программ);

-владение базовыми навыками исследовательской деятельности, проведения виртуальных экспериментов; владение способами и методами освоения новых инструментальных средств;

-владение основами продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми: умение правильно, четко и однозначно сформулировать мысль в понятной собеседнику форме; умение осуществлять в коллективе совместную информационную деятельность, в частности при выполнении проекта; умение выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ; использование коммуникационных технологий в учебной деятельности и повседневной жизни.

#### *Предметные результаты:*

-умение использовать термины «информация», «сообщение», «данные», «кодирование», «алгоритм», «программа»; понимание различий между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике;

-умение описывать размер двоичных текстов, используя термины «бит», «байт» и производные от них; использовать термины, описывающие скорость передачи данных; записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256;

-умение кодировать и декодировать тексты при известной кодовой таблице;

-умение составлять неветвящиеся (линейные) алгоритмы управления исполнителями и записывать их на выбранном алгоритмическом языке (языке программирования);

-умение использовать логические значения, операции и выражения с ними;

-умение формально выполнять алгоритмы, описанные с использованием конструкций ветвления (условные операторы) и повторения (циклы), вспомогательных алгоритмов, простых и табличных величин;

-умение создавать и выполнять программы для решения несложных алгоритмических задач в выбранной среде программирования;

-умение использовать готовые прикладные компьютерные программы и сервисы в выбранной специализации, умение работать с описаниями программ и сервисами;

-навыки выбора способа представления данных в зависимости от поставленной задачи.

### **7 класс**

Сформулированные цели реализуются через достижение образовательных результатов. Эти результаты структурированы по ключевым задачам общего образования, отражающим индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают в себя предметные, метапредметные и личностные результаты. Особенность информатики заключается в том, что многие предметные знания и способы деятельности (включая использование средств ИКТ) имеют значимость для других предметных областей и формируются при их изучении.

Образовательные результаты сформулированы в деятельностной форме, это служит основой разработки контрольных измерительных материалов основного общего образования по информатике.

#### *Личностные результаты:*

-формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;

- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;

-развитие осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

-формирование коммуникативной компетентности в процессе образовательной, учебно-

исследовательской, творческой и других видов деятельности.

*Метапредметные результаты:*

Регулятивные УУД:

-умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

-владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

Познавательные УУД:

-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;

-умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

-смысловое чтение;

Коммуникативные УУД:

-умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации; владение устной и письменной речью;

-формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникативных технологий.

Основные метапредметные образовательные результаты, достигаемые в процессе пропедевтической подготовки школьников в области информатики и ИКТ:

- уверенная ориентация учащихся в различных предметных областях за счет осознанного использования при изучении школьных дисци-плин таких общепредметных понятий как «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;

-владение основными общеучебными умениями информационно-логического характера: анализ объектов и ситуаций; синтез как составление целого из частей и самостоятельное достраивание недостающих компонентов; выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов; обобщение и сравнение данных; подведение под понятие, выведение следствий; установление причинно-следственных связей; построение логических цепочек рассуждений и т.д.;

-владение умениями организации собственной учебной деятельности, включающими: целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что требуется установить; планирование – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, разбиение задачи на подзадачи, разработка последовательности и структуры действий, необходимых для достижения цели при помощи фиксированного набора средств; прогнозирование - предвосхищение результата; контроль - интерпретация полученного результата, его соотнесение с имеющимися данными с целью установления соответствия или несоответствия (обнаружения ошибки); коррекция - внесение необходимых дополнений и корректив в план действий в случае обнаружения ошибки; оценка - осознание учащимся того, насколько качественно им решена учебно-познавательная задача;

-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 од-ной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;

-широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации (работа с текстом, гипертекстом, звуком и графикой в среде соответствующих редакторов; создание и редактирование расчетных таблиц для автоматизации расчетов и визуализации числовой информации в среде табличных процессоров; хранение и обработка информации в базах данных; поиск, передача и размещение информации в компьютерных сетях), навыки создания личного информационного пространства;

-опыт принятия решений и управления объектами (исполнителями) с помощью составленных для них алгоритмов (программ);

-владение базовыми навыками исследовательской деятельности, проведения виртуальных экспериментов; владение способами и методами освоения новых инструментальных средств;

-владение основами продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми: умение правильно, четко и однозначно сформулировать мысль в понятной собеседнику форме; умение осуществлять в коллективе совместную информационную деятельность, в частности при выполнении проекта; умение выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ; использование коммуникационных технологий в учебной деятельности и повседневной жизни.

*Предметные результаты:*

-умение использовать термины «информация», «сообщение», «данные», «кодирование», «алгоритм», «программа»; понимание различий между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике;

-умение описывать размер двоичных текстов, используя термины «бит», «байт» и производные от них; использовать термины, описывающие скорость передачи данных; записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256;

-умение кодировать и декодировать тексты при известной кодовой таблице;

-умение составлять неветвящиеся (линейные) алгоритмы управления исполнителями и записывать их на выбранном алгоритмическом языке (языке программирования);

-умение использовать логические значения, операции и выражения с ними;

-умение формально выполнять алгоритмы, описанные с использованием конструкций ветвления (условные операторы) и повторения (циклы), вспомогательных алгоритмов, простых и табличных величин;

-умение создавать и выполнять программы для решения несложных алгоритмических задач в выбранной среде программирования;

-умение использовать готовые прикладные компьютерные программы и сервисы в выбранной специализации, умение работать с описаниями программ и сервисами;

-навыки выбора способа представления данных в зависимости от поставленной задачи.

**8 класс**

*Личностные образовательные результаты:*

владение навыками соотношения получаемой информации с принятыми в обществе моделями, например, критическая оценка информации в СМИ;

умение создавать и поддерживать индивидуальную информационную среду, обеспечивать защиту значимой информации и личную информационную безопасность, развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;

приобретение опыта использования информационных ресурсов общества и электронных средств связи в учебной и практической деятельности;

умение осуществлять совместную информационную деятельность, в частности при выполнении учебных проектов;

повышения своего образовательного уровня и уровня готовности к продолжению обучения с использованием ИКТ.

*Метапредметные образовательные результаты:*

владение основными общеучебными умениями информационного характера: анализа ситуации, планирования деятельности, обобщения и сравнения данных и др.;

получение опыта использования методов средств информатики: моделирования; формализации и структурирования информации; компьютерного эксперимента при исследовании различных объектов, явлений и процессов;

владение навыками постановки задачи на основе известной и усвоенной информации и того, что еще неизвестно;

планирование деятельности: определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, составление плана и последовательности действий;

умение решать задачи из разных сфер человеческой деятельности с применением методов информатики и средств ИКТ.

умение выбирать источники информации, необходимые для решения задачи (средства массовой информации, электронные базы данных, Интернет и др.).

*Предметные образовательные результаты:*

*в сфере познавательной деятельности:*

выбор языка представления информации в соответствии с поставленной целью, определение внешней и внутренней формы представления информации, отвечающей данной задаче автоматической обработки информации (таблицы, схемы, диаграммы, списки и др.);

преобразование информации из одной формы представления в другую без потери ее смысла и полноты;

оценка информации с позиции интерпретации ее свойств человеком или автоматизированной системой (достоверность, объективность, полнота, актуальность и т.п.);

решение задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий.

*в сфере ценностно-ориентационной деятельности:*

понимание роли информационных процессов как фундаментальной реальности окружающего мира и определяющего компонента современной информационной цивилизации;

оценка информации, в том числе получаемой из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью; умение отличать корректную аргументацию от некорректной;

авторское право и интеллектуальная собственность; юридические аспекты и проблемы использования ИКТ в быту, учебном процессе, трудовой деятельности;

*в сфере коммуникативной деятельности:*

осознание основных психологических особенностей восприятия информации человеком;

получение представления о возможностях получения и передачи информации с помощью электронных средств связи, о важнейших характеристиках каналов связи;

владение навыками использования основных средств телекоммуникаций, форматирования запроса на поиск информации в Интернете с помощью программ навигации (браузеров) и поисковых программ, осуществления передачи информации по электронной почте и др.;

соблюдение норм этикета, российских и международных законов при передаче информации по телекоммуникационным каналам.

*в сфере трудовой деятельности:*

понимание принципов действия различных средств информатизации, их возможностей и технических и экономических ограничений;

выбор средств информационных технологий для решения поставленной задачи;

использование текстовых редакторов для создания и оформления текстовых документов (форматирование, сохранение, копирование фрагментов и пр.), усовершенствование навыков, полученных в начальной школе;

решение задач вычислительного характера путем использования существующих программных средств (электронные таблицы);

использование инструментов визуализации для наглядного представления числовых данных и динамики их изменения;

приобретение опыта создания и преобразования информации различного вида, в том числе с помощью компьютера.

*в сфере эстетической деятельности:*

совершенствование опыта создания эстетически значимых объектов с помощью возможностей средств информационных технологий (графических, цветовых, звуковых, анимационных).

*в сфере охраны здоровья:*

понимание особенностей работы со средствами информатизации, их влияние на здоровье человека, владение профилактическими мерами при работе с этими средствами; соблюдение требований безопасности и гигиены в работе с компьютером и другими средствами информационных технологий.

## **9 класс**

*Личностные образовательные результаты:*

владение навыками анализа и критичной оценки получаемой информации с позиций ее свойств, практической и личной значимости, развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;

умение создавать и поддерживать индивидуальную информационную среду, обеспечивать защиту значимой информации и личную информационную безопасность, развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;

приобретение опыта использования информационных ресурсов общества и электронных средств связи в учебной и практической деятельности; освоение типичных ситуаций по настройке и управлению персональных средств ИКТ;

умение осуществлять совместную информационную деятельность, в частности при выполнении учебных проектов.

*Метапредметные образовательные результаты:*

представление знаково-символических моделей на формальных языках;

планирование деятельности: определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, составление плана и последовательности действий;

контроль в форме сличения результата действия с заданным эталоном;

коррекция деятельности: внесение необходимых дополнений и корректива в план действий;

получение опыта использования методов средств информатики: моделирования; формализации и структурирования информации; компьютерного эксперимента при исследовании различных объектов, явлений и процессов;

владение навыками постановки задачи на основе известной и усвоенной информации и того, что еще неизвестно;

владение основными общеучебными умениями информационного характера: анализа ситуации, планирования деятельности, обобщения и сравнения данных и др.;

умение решать задачи из разных сфер человеческой деятельности с применением методов информатики и средств ИКТ;

умение осуществлять совместную информационную деятельность, в частности при выполнении учебных проектов.

*Предметные образовательные результаты:*

*в сфере познавательной деятельности:*

освоение основных понятий и методов информатики;

выбор языка представления информации в соответствии с поставленной целью, определение внешней и внутренней формы представления информации, отвечающей данной задаче автоматической обработки информации (таблицы, схемы, графы, диаграммы, массивы, списки и др.);

развитие представлений об информационных моделях и важности их использования в современном информационном обществе;

построение моделей объектов и процессов из различных предметных областей с использованием типовых средств (таблиц, графиков, диаграмм, формул, программ и пр.);

оценивание адекватности построенной модели объекту-оригиналу и целям моделирования;

осуществление компьютерного эксперимента для изучения построенных моделей;

построение модели задачи (выделение исходных данных, результатов, выявление соотношений между ними);

выбор программных средств, предназначенных для работы с информацией данного вида и адекватности поставленной задачи;

освоение основных конструкций процедурного языка программирования;

освоение методики решения задач по составлению типового набора учебных алгоритмов; использование основных алгоритмических конструкций для построения алгоритма, проверки его правильности путем тестирования и/или анализа хода выполнения, нахождение и исправление типовых ошибок с использованием современных программных средств; вычисление логических выражений, записанных на изучаемом языке программирования; построение таблиц истинности и упрощение сложных высказываний с помощью законов алгебры логики;

решение задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий.

*в сфере ценностно-ориентационной деятельности:*

авторское право и интеллектуальная собственность; юридические аспекты и проблемы использования ИКТ в быту, учебном процессе, трудовой деятельности.

*в сфере коммуникативной деятельности:*

осознание основных психологических особенностей восприятия информации человеком; соблюдение норм этикета, российских и международных законов при передаче информации по телекоммуникационным каналам.

*в сфере трудовой деятельности:*

понимание принципов действия различных средств информатизации, их возможностей и технических и экономических ограничений;

выбор средств информационных технологий для решения поставленной задачи;

использование текстовых редакторов для создания и оформления текстовых документов (форматирование, сохранение, копирование фрагментов и пр.);

решение задач вычислительного характера путем использования существующих программных средств (электронные таблицы);

создание и редактирование рисунков, чертежей, слайдов презентаций;

использование инструментов презентационной графики при подготовке и проведении устных сообщений;

использование инструментов визуализации для наглядного представления числовых данных и динамики их изменения;

создание и наполнение собственных баз данных;

приобретение опыта создания и преобразования информации различного вида, в том числе с помощью компьютера.

*в сфере эстетической деятельности:*

совершенствование опыта создания эстетически значимых объектов с помощью возможностей средств информационных технологий (графических, цветовых, звуковых, анимационных).

*в сфере охраны здоровья:*

понимание особенностей работы со средствами информатизации, их влияние на здоровье человека, владение профилактическими мерами при работе с этими средствами;

соблюдение требований безопасности и гигиены в работе с компьютером и другими средствами информационных технологий.

## 5 класс (34 ч)

### Информация вокруг нас (9 часов)

Информация и информатика. Компьютер – универсальная машина для работы с информацией. Техника безопасности и организация рабочего места.

Основные устройства компьютера и технические средства, с помощью которых может быть реализован ввод информации (текста, звука, изображения) в компьютер.

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

Компьютерные объекты, их имена и графические обозначения. 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 структура.

Диалоговые окна. Основные элементы управления, имеющиеся в диалоговых окнах.

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

### Информационные технологии (17 часов)

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.

Инструменты распознавания текстов и компьютерного перевода.

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

### Информационное моделирование (3 часа)

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.

Электронные таблицы. Графики и диаграммы. Наглядное представление о соотношении величин. Визуализация многорядных данных.

Многообразие схем. Информационные модели на графах. Деревья.

### Элементы алгоритмизации (4 часа)

Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Робот, Чертёжник, Черепаха, Кузнецик, 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 ветвлением и повторениями (в повседневной жизни, в литературных произведениях, на уроках математики и т.д.).

Составление алгоритмов (линейных, с ветвлением и циклами) для управления исполнителями Робот, Чертёжник, Черепаха и др.

## Содержание учебного предмета Информатика и ИКТ

### 5 класс

№ п/п	Тема урока	Кол-во Ча-сов	Тип урока	Планируемые результаты		
				Предметные	Метапредметные	Личностные
1.	Цели изучения курса информатики. ТБ и организация рабочего места. Информация вокруг нас.	1	Урок открытия нового знания	Познакомиться с понятием информация, с техникой безопасности при работе с компьютером, со структурой учебника, приёмами	<b>Коммуникативные:</b> инициативное сотрудничество – ставить вопросы, обращаться за помощью. <b>Регулятивные:</b> целеполагание – формулировать и	Смысло- образование – адекватная мотивация учебной деятельности. Навыки безопасного и целесообразного

				работы с книгой. Научиться классифицировать информацию в зависимости от ее вида и способа получения.	удерживать учебную задачу; планирование – выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации. <b>Познавательные:</b> умение работать с учебником; умение работать с электронным приложением к учебнику. Обобщение и систематизация представлений учащихся об информации и способах ее получения человеком из окружающего мира.	поведения при работе в
2	Компьютер - универсальная машина для работы с информацией	1	Урок общеметадолгической направленности	Познакомиться с возможностями компьютера, его устройством. Сформировать понятие о компьютере, как универсальной машине для работы с информацией, о роли науки информатики, данных и программном управлении компьютером.	<b>Коммуникативные:</b> Инициативное сотрудничество – ставить вопросы, обращаться за помощью; проявлять активность во взаимодействии для решения коммуникативных задач. <b>Регулятивные:</b> Планирование – выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации. <b>Познавательные:</b> Основы ИКТ-компетентности, актуализация и систематизация представлений об основных устройствах компьютера и их функциях, расширение представления о сферах применения компьютеров.	Смыслообразование – 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 и коммуникационных технологий (ИКТ).
3	Ввод информации в память компьютера. Практическая работа №1 «Вспоминаем клавиатуру»	1	Урок общеметадолгической направленности	Научиться вводить информацию с помощью клавиатуры	<b>Коммуникативные:</b> инициативное сотрудничество – ставить вопросы, обращаться за помощью; проявлять активность во взаимодействии для решения коммуникативных задач.	Понимание важности для современного человека владения навыком слепой десятипалцевой печати

					<p><b>Регулятивные:</b> планирование – выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.</p> <p><b>Познавательные:</b> общеучебные – самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель; Основы ИКТ-компетентности; умение ввода информации с клавиатуры.</p>	
4	Управление компьютером. Практическая работа №2 «Вспоминаем приёмы управления компьютером»	1	Урок общеметодологической направленности	Повторить способы работы с элементами графического интерфейса, выполнить практическое задание по настройке Рабочего стола	<p><b>Коммуникативные:</b> инициативное сотрудничество – формулировать свои затруднения взаимодействие – формулировать собственное мнение, слушать собеседника.</p> <p><b>Регулятивные:</b> постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно; целеполагание – преобразовывать практическую задачу в образовательную.</p> <p><b>Познавательные:</b> общеучебные – актуализировать и структурировать общие представления учащихся о программном обеспечении компьютера, иметь навыки управления компьютером.</p>	Смыслообразованье – адекватная мотивация учебной деятельности. понимание важности для современного человека владения навыками работы на компьютере
5	Хранение информации. Практическая работа №3 «Создаём и сохраняем файлы».	1	Урок рефлексии	Познакомиться с понятиями память, носитель информации, файл, папка. Освоить практические навыки по созданию файлов и папок	<p><b>Коммуникативные:</b> инициативное сотрудничество – задавать вопросы, проявлять активность, использовать речь для регуляции своего действия.</p> <p><b>Регулятивные:</b> целеполагание – формулировать и удерживать учебную задачу, выполнять</p>	Самоопределение – готовность и способность к саморазвитию, понимание значения хранения информации для жизни человека и человечества; интерес к изучению информатики.

					учебные действия по созданию и сохранению файлов, коррекция – вносить в процессе работы необходимые изменения и дополнения. <b>Познавательные:</b> общеучебные – ставить и формулировать проблемы, понимание единой сущности процесса хранения информации человеком и технической системой; основы ИКТ-компетентности; умения работы с файлами; умения упорядочивания информации в личном информационном пространстве.	
6	Передача информации	1	Урок открытия нового знания	Изучить схему передачи информации и ее объекты.	<b>Коммуникативные:</b> формулировать собственное мнение, слушать собеседника. <b>Регулятивные:</b> постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно о передаче информации и усвоено, и того, что еще неизвестно. <b>Познавательные:</b> общеучебные – контролировать и оценивать процесс и результат деятельности.	Понимание значения коммуникации для жизни человека и человечества; интерес к изучению информатики
7	Контрольная работа № 1 по теме «Устройства компьютера и основы пользовательского интерфейса»	1	Урок открытия нового знания	Познакомиться с электронной почтой. Освоить практические приемы передачи	<b>Коммуникативные:</b> инициативное сотрудничество – ставить вопросы, обращаться за помощью; проявлять активность во взаимодействии для решения коммуникативных задач. <b>Регулятивные:</b> планирование – выполнять действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации. <b>Целеполагание</b> – преобразовывать практическую задачу	Понимание значения коммуникации для жизни человека и человечества; интерес к изучению информатики. Способность к избирательному отношению к получаемой информации за счет умений ее анализа и критичного оценивания

					в образовательную. <b>Познавательные:</b> основы ИКТ-компетентности; умение отправлять и получать электронные письма, рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности.	
8	Электронная почта. Практическая работа №4 «Работаем с электронной почтой».	1	Урок открытия нового знания	Научиться выполнять знаково – символические действия, операции по кодированию и декодированию информации	<b>Коммуникативные:</b> инициативное сотрудничество – ставить вопросы, обращать за помощью, слушать собеседника. <b>Регулятивные:</b> выполнять действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации. Саморегуляция - способность к мобилизации сил и энергии. <b>Познавательные:</b> знаково-символические – умение перекодировать информацию из одной пространственно-графической или знаково-символической формы в другую.	Понимание значения различных кодов в жизни человека; интерес к изучению информатики. установка на здоровый образ жизни.
9	В мире кодов. Способы кодирования информации	1	Урок открытия нового знания	Иметь представление о методе координат. Научиться работать с координатной плоскостью, пользоваться методом координат	<b>Коммуникативные:</b> планирование учебного сотрудничества – слушать собеседника, задавать вопросы; использовать речь. <b>Регулятивные:</b> формулировать и удерживать учебную задачу; применять установленные правила в работе с координатной плоскостью. <b>Познавательные:</b> 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.

10	Текст как форма представления информации. Компьютер – основной инструмент подготовки текстов	1	Урок общеметодо логической направленн ости	Иметь общее представление о тексте как форме представления информации; уметь создавать несложные текстовые документы на родном языке; сформировать представление о компьютере как инструменте обработки текстовой информации	<b>Коммуникативные:</b> формулировать свои затруднения, ставить вопросы, обращаться за помощью, слушать собеседника. <b>Регулятивные:</b> целеполагание - как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно подготовке текстовых документов и усвоено, и того, что еще неизвестно. <b>Познавательные:</b> основы ИКТ- компетентности; умение осознанно строить речевое высказывание в письменной форме, знание исторических аспектов создания текстовых документов.	Чувство личной ответственности за качество окружающей информационной среды. Освоение общемирового культурного наследия
11	Основные объекты текстового документа. Ввод текста. Практическая работа №5 «Вводим текст»	1	Урок общеметодо логической направленн ости	Освоить практические приемы работы в среде текстового процессора: запуск, приемы ввода текста	<b>Коммуникативные:</b> учиться организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками. <b>Регулятивные:</b> преобразовывать практическую задачу в образовательную, использовать установленные правила в контроле способа решения задачи. <b>Познавательные:</b> осознанно строить сообщения в устной и письменной форме; структурирование знаний, контроль и оценка процесса и результатов деятельности.	Нравственно- этическая ориентация, чувство личной ответственности за качество окружающей информационной среды
12	Редактирование текста. Практическая работа №6 «Редактируем текст»	1	Урок общеметодо логической направленн ости	Освоить практические приемы редактирования текста средствами текстового процессора	<b>Коммуникативные:</b> формулировать свои затруднения; формулировать собственное мнение, слушать собеседника. <b>Регулятивные:</b> предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач,	Установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом, чувство личной ответственности за качество окружающей информационной среды

					вносить необходимые дополнения и изменения в план и способ действия. <b>Познавательные:</b> умение осознанно строить речевое высказывание в письменной форме, выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи, контроль и оценка процесса и результатов деятельности.	
13	Текстовый фрагмент и операции с ним. Практическая работа №7 «Работаем с фрагментами текста»	1	Урок общеметодо логической направленн ости	Освоить практические приемы обработки фрагментов текста средствами текстового процессора	<b>Коммуникативные:</b> общаться и взаимодействовать с партнерами по совместной деятельности. <b>Регулятивные:</b> постановка цели и планирование путей достижения цели, коррекция и оценка работы. <b>Познавательные:</b> умение осознанно строить речевое высказывание в письменной форме; умение выполнять основные операции по редактированию текстовых документов.	Чувство личной ответственности за качество окружающей информационной среды, знание моральных норм и умение выделить нравственный аспект поведения
14	Форматирование текста. Практическая работа №8 «Форматируем текст»	1	Урок общеметодо логической направленн ости	Освоить практические приемы форматирования текста средствами текстового процессора	<b>Коммуникативные:</b> придерживаться морально-этических и психологических принципов общения и сотрудничества. <b>Регулятивные:</b> предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач, вносить необходимые дополнения и изменения в план и способ действия. <b>Познавательные:</b> умение оформлять текст в соответствии с заданными требованиями. Рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и	Самопознание и самоопределение, включая самоотношение и самооценку. Чувство личной ответственности за качество окружающей информационной среды

					результатов деятельности.	
15	Представление информации в форме таблиц. Структура таблицы. Практическая работа №9 «Создаём простые таблицы»	1	Урок практикум	Познакомиться с понятиями таблица, строка, столбец, ячейка. Научиться представлять информацию в табличной форме, создавать и обрабатывать таблицы средствами текстового процессора	<b>Коммуникативные:</b> планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками — определение цели, функций участников, способов взаимодействия. <b>Регулятивные:</b> преобразовывать практическую задачу в образовательную; контроль и самоконтроль. <b>Познавательные:</b> умение применять таблицы для представления разного рода однотипной информации.	Чувство личной ответственности за качество окружающей информационной среды, знание моральных норм и умение выделить нравственный аспект поведения
16	Табличное решение логических задач. Контрольная работа № 2 по теме «Создание текстовых документов»	1	Урок общеметод логической направленности	Научиться представлять информацию в табличной форме, создавать и обрабатывать таблицы средствами текстового процессора	<b>Коммуникативные:</b> придерживаться морально-этических и психологических принципов общения и сотрудничества. <b>Регулятивные:</b> постановка цели и планирование путей достижения цели, коррекция и оценка работы. <b>Познавательные:</b> анализ, сравнение, классификация объектов по выделенным признакам. Умение использовать таблицы для фиксации взаимно однозначного соответствия между объектами.	Нравственно-этическая ориентация, чувство личной ответственности за качество окружающей информационной среды
17	Разнообразие наглядных форм представления информации	1	Урок открытия нового знания	Уметь выбирать способ представления данных в наглядной форме в соответствии с поставленной задачей.	<b>Коммуникативные:</b> придерживаться морально-этических и психологических принципов общения и сотрудничества. <b>Регулятивные:</b> планирование и осуществление деятельности с целью достижения желаемого результата. <b>Познавательные:</b> формирование умений формализации и структурирования	Потребность в самореализации, чувство личной ответственности за качество окружающей информационной среды

					информации Умение выбирать форму представления информации, соответствующую решаемой задаче.	
18	Диаграммы. Практическая работа №10 «Строим диаграммы»	1	Урок общеметодо логической направленн ости	Научиться представлять и обрабатывать информацию в виде диаграмм и графиков средствами текстового процессора	<b>Коммуникативные:</b> планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками — определение цели, функций участников, способов взаимодействия. <b>Регулятивные:</b> постановка учебной задачи, - определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; контроль в форме сличения действия и его результата с заданным эталоном. <b>Познавательные:</b> умение выбирать форму представления информации, соответствующую решаемой задаче; умение визуализировать числовые данные.	Чувство личной ответственности за качество окружающей информационной среды. Становление смыслообразующей функции познавательного мотива
19	Компьютерная графика. Графический редактор Paint Практическая работа №11 «Изучаем инструменты графического редактора»	1	Урок общеметодо логической направленн ости	Научиться представлять информацию в графической форме	<b>Коммуникативные:</b> организация и планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками, соблюдение морально-этических и психологических принципов общения и сотрудничества. <b>Регулятивные:</b> планирование и осуществление деятельности с целью достижения желаемого результата, коррекция и оценка работы. <b>Познавательные:</b> умение выбирать форму представления информации, соответствующую решаемой задаче.	Потребность в самореализации. Чувство личной ответственности за качество окружающей информационной среды.

20	Преобразование графических изображений Практическая работа №12 «Работаем с графическими фрагментами»	1	Урок практикум	Освоить практические приемы обработки графической информации средствами графического редактора	<b>Коммуникативные:</b> умение придерживаться морально-этических и психологических принципов общения и сотрудничества. <b>Регулятивные:</b> постановка учебной задачи, планирование путей достижения цели. <b>Познавательные:</b> умение выбирать форму представления информации, соответствующую решаемой задаче, контролировать и оценивать процесс и результат деятельности.	Формирование навыков самооценки. Чувство личной ответственности за качество окружающей информационной среды.
21	Создание графических изображений. Практическая работа №13 «Планируем работу в графическом редакторе»	1	Урок общеметодологической направленности	Освоить практические приемы обработки графической информации средствами графического редактора	<b>Коммуникативные:</b> формулировать свои затруднения, ставить вопросы, обращать за помощью, слушать собеседника. <b>Регулятивные:</b> определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий. <b>Познавательные:</b> умение выделять в сложных графических объектах простые; умение планировать работу по конструированию сложных объектов из простых.	Чувство личной ответственности за качество окружающей информационной среды. Потребность в самореализации
22	Разнообразие задач обработки информации. Систематизация информации. <b>Контрольная работа № 3 по теме «Обработка информации средствами текстового и графического редакторов»</b>	1	Урок общеметодологической направленности	Научиться обрабатывать информацию различного типа. Освоить приемы поиска и систематизации информации	<b>Коммуникативные:</b> придерживаться морально-этических и психологических принципов общения и сотрудничества. <b>Регулятивные:</b> постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно. <b>Познавательные:</b> умение выделять общее; представления о подходах к	Нравственно-этическое оценивание усваиваемого содержания, исходя из личных ценностей

					упорядочению (систематизации) информации.	
23	Списки – способ упорядочивания информации. Практическая работа №14 «Создаём списки»	1	Урок общеметодо логической направленн ости	Научиться создавать нумерованные списки и маркированные списки в текстовом процессоре	<p><b>Коммуникативные:</b> планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками — определение цели, функций участников, способов взаимодействия.</p> <p><b>Регулятивные:</b> умение планировать и осуществлять деятельность, определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата.</p> <p><b>Познавательные:</b> представления о подходах к сортировке информации; понимание ситуаций, в которых целесообразно использовать нумерованные или маркированные списки.</p>	Чувство личной ответственности за качество окружающей информационной среды, знание моральных норм и умение выделить нравственный аспект поведения
24	Поиск информации. Практическая работа №15 «Ищем информацию в сети Интернет»	1	Урок общеметодо логической направленн ости	Научиться использовать поисковые системы, формулировать простые поисковые запросы, находить информацию в сети Интернет	<p><b>Коммуникативные:</b> придерживаться морально-этических и психологических принципов общения и сотрудничества.</p> <p><b>Регулятивные:</b> планирование и осуществление деятельности с целью достижения желаемого результата.</p> <p><b>Познавательные:</b> умения поиска и выделения необходимой информации ИКТ- компетентность: поиск и организация хранения информации.</p>	Первичные навыки анализа и критической оценки получаемой информации; ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов её использования
25	Кодирование как изменение формы представления информации	1		Получить представление о кодировании как изменении формы представления информации.	<b>Коммуникативные:</b> планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками.	Понимание роли информационных процессов в современном Мире, готовность и способность

					Умение формулировать свои затруднения, ставить вопросы, обращать за помощью. <b>Регулятивные:</b> постановка цели и планирование путей достижения цели, коррекция и оценка работы. <b>Познавательные:</b> умение преобразовывать информацию из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую; умение перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи.	обучающихся к саморазвитию
26	Преобразование информации по заданным правилам. Практическая работа №16 «Выполняем вычисления с помощью программы Калькулятор»	1	Урок общеметодологической направленности	Научиться запускать и завершать работу программы Калькулятор, выполнять простые вычисления с помощью программы Калькулятор	<b>Коммуникативные:</b> умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. <b>Регулятивные:</b> постановка цели и планирование путей достижения цели, коррекция и оценка работы. <b>Познавательные:</b> умение анализировать и делать выводы; ИКТ-компетентность; умение использовать приложение Калькулятор для решения вычислительных задач.	Понимание роли информационных процессов в современном мире. готовность и способность обучающихся к саморазвитию
27	Преобразование информации путём рассуждений	1		Научиться преобразовывать информацию путем рассуждений	<b>Коммуникативные:</b> организовывать и планировать сотрудничество с учителем и сверстниками. <b>Регулятивные:</b> выделять альтернативные способы достижения	Понимание роли информационных процессов в современном мире, готовность и способность обучающихся к саморазвитию

					цели и выбирать наиболее эффективный способ. <b>Познавательные:</b> умение анализировать и делать выводы.	
28	Разработка плана действий. Задачи о переправах.	1	Урок общеметодологической направленности	Представление об обработке информации путем разработки плана действий.	<b>Коммуникативные:</b> умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. <b>Регулятивные:</b> умение планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами; осуществлять контроль своей деятельности. <b>Познавательные:</b> умение определять способы действий в рамках предложенных условий; контроль и оценка процесса и результатов деятельности.	Способность обучающихся к саморазвитию, понимание роли информационных процессов в современном мире
29	Табличная форма записи плана действий. Задачи о переливаниях	1	Урок развивающего контроля	Представление об обработке информации путем разработки плана действий.	<b>Коммуникативные:</b> умение слушать и вступать в диалог; участвовать в коллективном обсуждении проблем. <b>Регулятивные:</b> умение планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами; осуществлять контроль своей деятельности, оценивать правильность выполнения поставленной задачи. <b>Познавательные:</b> умение определять способы действий в рамках предложенных условий; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий.	Понимание роли информационных процессов в современном мире

30	Создание движущихся изображений. Практическая работа №17 «Создаём анимацию» (задание 1).	1	Урок общеметодо логической направленн ости	Научиться запускать и завершать работу редактора презентаций, создавать анимацию средствами редактора презентаций	<b>Коммуникативные:</b> умение слушать и вступать в диалог; участвовать в коллективном обсуждении проблем; интегрироваться в группу сверстников и строить. <b>Регулятивные:</b> планирование и осуществление деятельности с целью достижения желаемого результата, корректировка и оценка деятельности. <b>Познавательные:</b> умение определять способы действий в рамках предложенных условий, контроль и оценка процесса и результатов деятельности.	Знание моральных норм и умение выделить нравственный аспект поведения
31	Создание анимации по собственному замыслу. Практическая работа №17 «Создаём анимацию» (задание 2).	1	Урок общеметодо логической направленн ости	Получить навыки работы с редактором презентаций, умение настройки анимации	<b>Коммуникативные:</b> продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками и взрослыми. <b>Регулятивные:</b> умение планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами; осуществлять контроль своей деятельности. <b>Познавательные:</b> структурирование знаний, навыки планирования последовательности действий.	Интерес к изучению информатики, понимание роли информационных процессов в современном мире
32	Выполнение итогового мини-проекта. Практическая работа №18 «Создаем слайд-шоу»	1	Урок общеметодо логической направленн ости	Знать основные понятия, изученные на уроках информатики в 5 классе.	<b>Коммуникативные:</b> планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение целей, функций участников, способов взаимодействия; разрешение конфликтов. <b>Регулятивные:</b> выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит	Интерес к изучению информатики, понимание роли информационных процессов в современном мире

					усвоению, оценивание качества и уровня усвоения. <b>Познавательные:</b> умение структурировать знания; умения поиска и выделения необходимой информации.	
33	Итоговое тестирование	1	Итоговый	Знать основные понятия, изученные на уроках информатики в 5 классе	<b>Познавательные:</b> Умение структурировать знания, контроль и оценка процесса и результатов деятельности <b>Коммуникативные:</b> Умение слушать и вступать в диалог; участвовать в коллективном обсуждении <b>Регулятивные:</b> Оценивание качества и уровня усвоения пройденного материала	Смыслообразование уметь находить ответ на вопрос «какое значение, смысл имеет для меня учение
34 - 35	Резерв учебного времени	1				

## 7 класс

Тема	Форма организации учебных занятий		Основное содержание	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)
	теория	практика		
<b>Тема 1. Информация и информационные процессы (8 часов)</b>	6 ч.	2 ч	Информация. Представление информации. Формы представления информации. Кодирование информации. Основные виды информационных процессов Хранение информации. Передача информации. Обработка информации. Поиск информации.	<i>Аналитическая деятельность:</i> оценивать информацию с позиции её свойств (актуальность, достоверность, полнота и пр.); приводить примеры кодирования с использованием различных алфавитов, встречаются в жизни; классифицировать информационные процессы по принятому основанию; выделять информационную составляющую процессов в биологических, технических и социальных системах; анализировать отношения в живой природе, технических и социальных (школа, семья и пр.) системах с позиций управления.  <i>Практическая деятельность:</i> кодировать и декодировать сообщения по известным правилам кодирования; определять количество различных символов, которые могут быть закодированы с помощью

				двоичного кода фиксированной длины (разрядности); определять разрядность двоичного кода, необходимого для кодирования всех символов алфавита заданной мощности; оперировать с единицами измерения количества информации (бит, байт, килобайт, мегабайт, гигабайт); оценивать числовые параметры информационных процессов (объём памяти, необходимой для хранения информации; скорость передачи информации, пропускную способность выбранного канала и пр.).
<b>Тема 2. Компьютер как универсальное устройство обработки информации. (8 часов)</b>	4 ч.	4 ч.	Общее описание компьютера. Основные компоненты персонального компьютера Состав и функции программного обеспечения Правовые нормы использования программного обеспечения. Файл. Графический пользовательский интерфейс Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации компьютера.	<p><i>Аналитическая деятельность:</i> анализировать компьютер с точки зрения единства программных и аппаратных средств; анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, вывода и передачи информации; определять программные и аппаратные средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач; анализировать информацию (сигналы о готовности и неполадке) при включении компьютера; определять основные характеристики операционной системы; планировать собственное информационное пространство.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i> получать информацию о характеристиках компьютера; оценивать числовые параметры информационных процессов (объём памяти, необходимой для хранения информации; скорость передачи информации, пропускную способность выбранного канала и пр.); выполнять основные операции с файлами и папками; оперировать компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме; оценивать размеры файлов, подготовленных с использованием различных устройств ввода информации в заданный интервал времени (клавиатура, сканер, микрофон, фотокамера, видеокамера); использовать программы-архиваторы; осуществлять защиту информации</p>

				от компьютерных вирусов помощью антивирусных программ.
<b>Тема 3. Обработка графической информации (4 часа)</b>	2 ч	2ч.	Формирование изображения на экране монитора.	<p><i>Аналитическая деятельность:</i> анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства; определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач; выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i> определять код цвета в палитре RGB в графическом редакторе; создавать и редактировать изображения с помощью инструментов растрового графического редактора; создавать и редактировать изображения с помощью инструментов векторного графического редактора.</p>
<b>Тема 4. Обработка текстовой информации (9 часов)</b>	3 ч.	6 ч.	Текстовые документы и их структурные единицы Инструменты распознавания текстов и компьютерного перевода. Компьютерное представление текстовой информации.	<p><i>Аналитическая деятельность:</i> анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства; определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач; выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i> создавать небольшие текстовые документы посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов; форматировать текстовые документы (установка параметров страницы документа; форматирование символов и абзацев; вставка колонтитулов и номеров страниц). вставлять в документ формулы, таблицы, списки, изображения; выполнять коллективное создание текстового документа; создавать гипертекстовые документы; выполнять кодирование и декодирование текстовой информации, используя кодовые таблицы (Юникода, КОИ-8Р, Windows 1251); использовать ссылки и цитирование источников при создании на их основе собственных информационных объектов.</p>
<b>Тема 5. Мультимедиа</b>	2 ч.	4ч.	Понятие технологии	<i>Аналитическая деятельность:</i>

<b>(6 часов)</b>			мультимедиа. Компьютерные презентации. Звуки и видео изображения.	анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства; определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач; выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач.
<b>ИТОГО:</b>	<b>35 ч.</b>			<i>Практическая деятельность:</i> создавать презентации с использованием готовых шаблонов; записывать звуковые файлы с различным качеством звучания (глубиной кодирования и частотой дискретизации).

## 8 класс

Тема	Форма организации учебных занятий		Основное содержание	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)
	теория	практика		
<b>Тема 1. Математические основы информатики (12 часов)</b>	9 ч.	3ч.	Понятие о непозиционных и позиционных системах счисления. Двоичная арифметика. Логика высказываний (элементы алгебры логики).	<i>Аналитическая деятельность:</i> выявлять различие в унарных, позиционных и непозиционных системах счисления; выявлять общее и отличия в разных позиционных системах счисления; анализировать логическую структуру высказываний. <i>Практическая деятельность:</i> переводить небольшие (от 0 до 1024) целые числа из десятичной системы счисления в двоичную (восьмеричную, шестнадцатеричную) и обратно; выполнять операции сложения и умножения над небольшими двоичными числами; записывать вещественные числа в естественной и нормальной форме; строить таблицы истинности для логических выражений; вычислять истинностное значение логического выражения.
<b>Тема 2. Основы алгоритмизации (12 часов)</b>	6 ч.	6ч.	Понятие алгоритма Алгоритмический язык Линейные программы. Алгоритмические конструкции Алгоритм работы с величинами	<i>Аналитическая деятельность:</i> определять по блок-схеме, для решения какой задачи предназначен данный алгоритм; анализировать изменение значений величин при пошаговом выполнении алгоритма; определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм; сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи.  <i>Практическая деятельность:</i> исполнять готовые алгоритмы для

				конкретных исходных данных; преобразовывать запись алгоритма с одной формы в другую; строить цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя арифметических действий; строить цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя, преобразующего строки символов; строить арифметические, строковые, логические выражения и вычислять их значения
<b>Тема 3. Начала программирования (11 часов)</b>	2ч.	9ч.	Язык программирования. Решение задач по разработке и выполнению программ в среде программирования Паскаль.	<p><i>Аналитическая деятельность:</i> анализировать готовые программы; определять по программе, для решения какой задачи она предназначена; выделять этапы решения задачи на компьютере.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i> программировать линейные алгоритмы, предполагающие вычисление арифметических, строковых и логических выражений; разрабатывать программы, содержащие оператор/операторы ветвления (решение линейного неравенства, решение квадратного уравнения и пр.), в том числе с использованием логических операций; разрабатывать программы, содержащие оператор (операторы) цикла</p>
<b>ИТОГО:</b>	35ч.			

## 9 класс

Тема	Форма организации учебных занятий		Основное содержание	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)
	теория	практика		
<b>Тема 1. Моделирование и формализация (12 часов)</b>	6 ч.	6ч.	Понятия натурной и информационной моделей Виды информационных моделей Компьютерное моделирование. Реляционные базы данных	<p><i>Аналитическая деятельность:</i> осуществлять системный анализ объекта, выделять среди его свойств существенные свойства с точки зрения целей моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования; определять вид информационной модели в зависимости от стоящей задачи; анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства; определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач; выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач.</p>

				<p><i>Практическая деятельность:</i> строить и интерпретировать различные информационные модели (таблицы, диаграммы, графы, схемы, блок-схемы алгоритмов); преобразовывать объект из одной формы представления информации в другую с минимальными потерями в полноте информации; исследовать с помощью информационных моделей объекты в соответствии с поставленной задачей; работать с готовыми компьютерными моделями из различных предметных областей; создавать однотабличные базы данных; осуществлять поиск записей в готовой базе данных; осуществлять сортировку записей в готовой базе данных.</p>
<b>Тема 2. Алгоритмизация и программирование (16 часов)</b>	6 ч.	10 ч.	Этапы решения задачи на компьютере. Конструирование алгоритмов Управление, управляющая и управляемая системы	<p><i>Аналитическая деятельность:</i> выделять этапы решения задачи на компьютере; осуществлять разбиение исходной задачи на подзадачи; сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i> использовать готовые алгоритмы для конкретных исходных данных; разрабатывать программы, содержащие подпрограммы; разрабатывать программы для обработки одномерного массива: (нахождение минимального (максимального) значения в данном массиве; подсчёт количества элементов массива, удовлетворяющих некоторому условию; нахождение суммы всех элементов массива; нахождение количества и суммы всех четных элементов в массиве; сортировка элементов массива и пр.).</p>
<b>Тема 3. Обработка числовой информации (10 часов)</b>	4 ч.	6 ч.	Электронные таблицы. Выполнение расчётов. Построение графиков и диаграмм. Понятие о сортировке (упорядочивании) данных.	<p><i>Аналитическая деятельность:</i> анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства; определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач; выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i> создавать электронные таблицы, выполнять в них расчёты по встроенным и вводимым пользователем формулам; строить диаграммы и графики в</p>

				электронных таблицах.
<b>Тема 4. Коммуникационные технологии (16 часов)</b>	10 ч.	6 ч.	<p>Локальные и глобальные компьютерные сети. Взаимодействие на основе компьютерных сетей Технологии создания сайта.</p> <p>Базовые представления о правовых и этических аспектах использования компьютерных программ и работы в сети Интернет.</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i> выявлять общие черты и отличия способов взаимодействия на основе компьютерных сетей; анализировать доменные имена компьютеров и адреса документов в Интернете; приводить примеры ситуаций, в которых требуется поиск информации; анализировать и сопоставлять различные источники информации, оценивать достоверность найденной информации; распознавать потенциальные угрозы и вредные воздействия, связанные с ИКТ; оценивать предлагаемые пути их устранения.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i> осуществлять взаимодействие посредством электронной почты, чата, форума; определять минимальное время, необходимое для передачи известного объема данных по каналу связи с известными характеристиками; проводить поиск информации в сети Интернет по запросам с использованием логических операций; создавать с использованием конструкторов (шаблонов) комплексные информационные объекты в виде веб-страницы, включающей графические объекты.</p>
<b>Итоговое повторение (11ч)</b>				

**ИТОГО:** 68 часа

### Календарно-тематическое планирование

5 класс

№	Тема	Количество часов		
		общее	теория	практика
1	Информация вокруг нас.	9	6	3
2	Информационные технологии.	17	10	7
3	Информационное моделирование	3	1	2
4	Элементы алгоритмизации	5	2	3
	Резерв	1	-	1
	<b>ИТОГО:</b>	<b>35</b>	<b>19</b>	<b>16</b>

Тема урока	Всего часов
Информация вокруг нас. Техника безопасности.	1
Компьютер – универсальная машина для работы с информацией	1
Ввод информации в память компьютера. П.р.№1 «Клавиатура»	1
Управление компьютером. П.р.№2 «Вспоминаем приёмы управления компьютером»	1
Хранение информации. П.р. №3 «Создаём и сохраняем файлы»	1

Тема урока	Всего часов
Передача информации.	1
Электронная почта. П.р. №4 «Работаем с электронной почтой»	1
В мире кодов. Способы кодирования информации	1
Метод координат.	1
Текст как форма представления информации. Компьютер – основной инструмент подготовки текстов	1
Основные объекты текстового документа. П.р. №5 «Ввод текста»	1
Редактирование текста. П.р. №6 «Редактируем текст»	1
Текстовый фрагмент и операции с ним. П.р. №7 «Работаем с фрагментами текста»	1
Форматирование текста. П.р. №8 «Форматируем текст»	1
Представление информации в форме таблиц. П.р. №9 «Создаём простые таблицы»	1
<b>Контрольная работа №1 «Табличное решение логических задач».</b>	1
Работа над ошибками. П.р. №9 «Создаём простые таблицы»	1
Диаграммы. П.р. №10 «Строим диаграммы»	1
Компьютерная графика. П.р. №11 «Графический редактор Paint»	1
Преобразование графических изображений. П.р. №12 «Работаем с графическими фрагментами»	1
Создание графических изображений. П.р. №13 «Планируем работу в графическом редакторе»	1
Разнообразие задач обработки информации.	1
Списки – способ упорядочивания информации. П.р. №14 «Создаём списки»	1
Поиск информации. П.р. №15 «Ищем информацию в сети Интернет»	1
Кодирование как изменение формы представления информации	1
Преобразование информации по заданным правилам.	1
П.р. №16 «Программа Калькулятор»	
Преобразование информации путём рассуждений	1
Разработка плана действий. Задачи о переправах.	1
Табличная форма записи плана действий.	1
Создание движущихся изображений. П.р. №17 «Создаём анимацию»	1
Создание анимации по собственному замыслу. П.р. №17 «Создаём анимацию»	1
Выполнение итогового мини-проекта. П.р. №18 «Создаём слайд-шоу»	1
<b>Контрольная работа №2 «Анимация»</b>	1
Работа над ошибками.	1
<b>Итоговое тестирование</b>	1
<b>Итого:</b>	<b>35</b>

## 7 класс

Раздел	Тема			
		общее	теория	практика
I	Информация и информационные процессы	8	6	2
II	Компьютер как универсальное устройство обработки информации	8	4	4
III	Обработка графической информации	4	2	2
IV	Обработка текстовой информации	9	3	6
V	Мультимедиа	6	2	4
VI	Резерв			
<b>Итого</b>		<b>35</b>		

Тема урока	Кол. часов
<b>Информация и информационные процессы</b>	
Техника безопасности.	1
Информация и её свойства	
Информационные процессы.	1
П.р. №1 Обработка информации	
Информационные процессы.	1
П.р. №2 Хранение и передача информации	
Всемирная паутина как информационное хранилище	1
Представление информации	1
Двоичное кодирование	1
Измерение информации	1
<b>Контрольная работа №1 «Информация»</b>	1
<b>Работа над ошибками.</b>	
<b>Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией</b>	
Основные компоненты компьютера и их функции.	1
Персональный компьютер.	1
Программное обеспечение компьютера.	1
Системное программное обеспечение	1
Прикладное программное обеспечение.	1
Файлы и файловые структуры.	1
П.р. №3	
Пользовательский интерфейс	1
<b>Контрольная работа №2 «Компьютер»</b>	1
<b>Работа над ошибками.</b>	
<b>Обработка графической информации</b>	
Формирование изображения на экране монитора	1
Компьютерная графика. П.р. №4	1
Создание графических изображений.	1
<b>Контрольная работа №3 «Обработка графической информации».</b>	1
<b>Работа над ошибками.</b>	
<b>Обработка текстовой информации</b>	
Текстовые документы и технологии их создания	1
Создание текстовых документов на компьютере	1
Форматирование текста П.р. №5	1
Стилевое форматирование	1
Визуализация информации	1
Распознавание текста и системы компьютерного перевода П.р. №6	1
Оценка количественных параметров текстовых документов	1
Оформление реферата История вычислительной техники	1
<b>Контрольная работа №4 «Обработка текстовой информации».</b>	1
<b>Работа над ошибками.</b>	
<b>Мультимедиа</b>	
Технология мультимедиа.	1
Компьютерные презентации П.р. №7	1
Создание мультимедийной презентации П.р. №8	1
<b>Контрольная работа №5 «Мультимедиа».</b>	1
<b>Работа над ошибками.</b>	

Основные понятия курса.	1
Итоговое тестирование.	1
<b>Итого</b>	<b>35</b>

**8 класс**

Раздел	Тема	Рабочая программа		
		общее	теория	практика
I	Математические основы информатики	12	9	3
II	Основы алгоритмизации	12	6	6
III	Начала программирования	11	2	9
IV	Резерв			
<b>Итого</b>		<b>35</b>	<b>17</b>	<b>18</b>

Тема урока	Кол. часов
<b>Математические основы информатики</b>	
Техника безопасности.	1
Общие сведения о системах счисления	
Двоичная система счисления. Двоичная арифметика	1
Восьмеричная и шестнадцатеричные системы счисления.	1
Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием $q$	1
Представление целых чисел	1
Представление вещественных чисел	1
Высказывание. Логические операции	1
Построение таблиц истинности для логических выражений	1
Свойства логических операций	1
Решение логических задач	1
Логические элементы	1
<b>Контрольная работа №1 «Системы счисления»</b>	1
<b>Работа над ошибками.</b>	
<b>Основы алгоритмизации</b>	
Алгоритмы и исполнители	1
Способы записи алгоритмов	1
Объекты алгоритмов	1
Алгоритмическая конструкция «следование»	1
Алгоритмическая конструкция «ветвление».	1
Полная форма ветвления.	
Алгоритмическая конструкция «ветвление».	1
Неполная форма ветвления	
Алгоритмическая конструкция «повторение».	1
Алгоритмическая конструкция «повторение».	1
Алгоритмическая конструкция «повторение». Цикл с заданным числом повторений	1
Конструирование алгоритмов	1
Алгоритмы управления	1

Контрольная работа №2 «Основы алгоритмизации» Работа над ошибками.	1
<b>Начала программирования</b>	
Общие сведения о языке программирования Паскаль	1
Типы данных	1
Организация ввода и вывода данных	1
Программирование линейных алгоритмов	1
Программирование линейных алгоритмов	1
Программирование разветвляющихся алгоритмов	1
Программирование разветвляющихся алгоритмов	1
Программирование циклических алгоритмов	1
Программирование циклических алгоритмов	1
<b>Контрольная работа №3 «Начала программирования»</b>	1
Работа над ошибками.	
<b>Итоговое тестирование</b>	1

**9 класс**

Раздел	Тема	Рабочая программа		
		общее	теория	практика
I	<b>Моделирование и формализация</b>	12	6	6
II	<b>Алгоритмизация и программирование</b>	16	6	10
III	<b>Обработка числовой информации</b>	10	4	6
IV	<b>Коммуникационные технологии</b>	16	10	6
V	<b>Итоговое повторение</b>	11	8	3
	Резерв	3		3
<b>Итого</b>		<b>68</b>	<b>34</b>	<b>34</b>

Тема урока	Кол-во часов по плану
<b>Тема «Моделирование и формализация»</b>	
Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности	1
Моделирование как метод познания	1
Словесные модели	1
Математические модели	1
Графические модели. Графы	1
Использование графов при решении задач	1
Табличные модели	1
Использование таблиц при решении задач	1
База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных.	1
Система управления базами данных	1
Создание базы данных. Запросы на выборку данных.	1
Контрольная работа по теме «Моделирование и формализация».	1
<b>Тема «Алгоритмизация и программирование»</b>	
Этапы решения задачи на компьютере	1

Тема урока	Кол-во часов по плану
Задача о пути торможения автомобиля	1
Решение задач на компьютере	1
Одномерные массивы целых чисел. Описание массива. Использование циклов.	1
Различные способы заполнения и вывода массива.	1
Вычисление суммы элементов массива	1
Последовательный поиск в массиве	1
Сортировка массива	1
Решение задач с использованием массивов. Проверочная работа	1
Последовательное построение алгоритма	1
Разработка алгоритма методом последовательного уточнения для исполнителя Робот	1
Вспомогательные алгоритмы. Исполнитель Робот	1
Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль. Процедуры	1
Функции	1
Алгоритмы управления	1
Контрольная работа по теме «Алгоритмизация и программирование».	1
<b>Обработка числовой информации</b>	
Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы.	1
Основные режимы работы ЭТ	1
Относительные, абсолютные и смешанные ссылки.	1
Встроенные функции.	1
Логические функции.	1
Организация вычислений в ЭТ.	1
Сортировка и поиск данных.	1
Диаграмма как средство визуализации данных	1
Построение диаграмм.	1
Контрольная работа по теме «Обработка числовой информации в электронных таблицах».	1
<b>Тема «Коммуникационные технологии»</b>	
Локальные компьютерные сети	1
Глобальные компьютерные сети	1
Передача информации	1
Как устроен Интернет.	1
IP-адрес компьютера	1
Доменная система имён.	1
Протоколы передачи данных.	1
Всемирная паутина.	1
Файловые архивы.	1
Электронная почта.	1
Сетевое коллективное взаимодействие.	1
Сетевой этикет.	1
Содержание и структура сайта.	1
Оформление сайта.	1
Размещение сайта в Интернете.	1
Контрольная работа по теме «Коммуникационные технологии».	1
<b>Итоговое повторение (11 ч + 3 ч резерв)</b>	

Тема урока	Кол-во часов по плану
Информация и информационные процессы	1
Файловая система персонального компьютера	1
Системы счисления и логика	1
Таблицы и графы	1
Обработка текстовой информации	1
Передача информации и информационный поиск.	1
Вычисления с помощью электронных таблиц.	1
Обработка таблиц: выбор и сортировка записей.	1
Алгоритмы и исполнители	1
Программирование	1
Итоговое тестирование.	1
	1
	1
	1
Резерв учебного времени (мини-проект)	