

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Оренбургской области

Муниципальное образование

Кувандыкский городской округ

Оренбургской области МАОУ «СОШ № 5»

РАССМОТРЕНО
мелодическим объединением
учителей физико -
математического цикла
 (Тукабайова Р. Х.)
Протокол № 1
от "26" августа 2022 г.

СОГЛАСОВАНО
заместитель директора по УВР
 (Викторова Л. Н.)

Протокол № 1
от "29" августа 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ
директор
 (Кучина Н. В.)

Приказ №
от "30" августа 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета
«Информатика»
для 5,6,9 классов основного общего образования
на 2022-2023 учебный год

Составитель: Абдрахимов А. М.,
учитель информатики

Пояснительная записка

Рабочая программа по информатике и ИКТ для 5, 6, 9 классов средней школы (базовый уровень) разработана на основе следующих нормативных документов:

- Федеральный закон от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее – 273-ФЗ);
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897 (далее – ФГОС ООО);
- Примерная основная образовательная программа основного общего образования (далее - ПООП ООО) (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 08.04.2015 г. № 1/15 в редакции протокола №1/20 от 04.02.2020));
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 22.03.2021 №115 (с 01.09.2021);
- Порядок зачета организацией, осуществляющей образовательную деятельность, результатов освоения обучающимися учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, дополнительных образовательных программ в других организациях, осуществляющих образовательную деятельность, утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 30.07.2020 №845/369;
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ, утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 №882/391;
- письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 26.02.2021 №03-205 «О методических рекомендациях (по обеспечению возможности освоения основных образовательных программ обучающимися 5-11 классов по индивидуальному учебному плану);
- Санитарные правила СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», в общеобразовательных учреждениях», утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.06.2020 №28 (образовательная недельная нагрузка, требования к обучению в 1 классе);
- Санитарные правила и нормы СанПин 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания, утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 №2 (начало и окончание занятий, продолжительность учебных занятий, учебная нагрузка при пятидневной и шестидневной учебной неделе, продолжительность выполнения домашних заданий, шкалы трудности учебных предметов на уровне начального общего, основного общего, среднего общего образования);
- федеральный перечень учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования (приказ Минпросвещения Российской Федерации от 20.05.2020 года №254);
- приказ министерства образования Оренбургской области от 15.07.2021 года № 01-21/1170 «О формировании учебных планов и корректировке основных образовательных программ в 2021-2022 учебном году».

УМК:

- Информатика: учебник для 5 класса / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова – М.: БИНОМ., 2019
- Информатика: учебник для 6 класса / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова – М.: БИНОМ., 2019
- Информатика: учебник для 9 класса / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова – М.: БИНОМ., 2019

Место учебного предмета в учебном плане

Федеральный базисный план отводит 34 часа для образовательного изучения информатики в учебном плане для 5, 6 классов (5 класс – 1 час в неделю, 6 класс – 1 час в неделю), в 9 классе отводится 33 часа (1 час в неделю).

Общая характеристика учебного предмета

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

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

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

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

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

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

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

Цели реализации программы учебного предмета:

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

Задачи реализации программы учебного предмета:

- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;
- формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей – таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

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

в 5 классе:

- наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;
- понимание роли информационных процессов в современном мире;
- развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
- способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

в 6 классе:

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

в 9 классе:

- ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
- развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;

- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
- способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

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

в 5 классе:

- владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;
- владение 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;
- ИКТ-компетентность - широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства (обращение с устройствами ИКТ; создание письменных сообщений; создание графических объектов; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

в 6 классе:

- владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
- владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;
- ИКТ-компетентность - широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства (обращение с устройствами ИКТ; создание письменных сообщений;

создание графических объектов; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

в 9 классе:

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

Предметные результаты

Планируемые результаты освоения учебных программ приводятся в блоках «Выпускник научится» и «Выпускник получит возможность научиться» к каждому разделу учебной программы. Достижение планируемых результатов, отнесенных к блоку «Выпускник научится», выносятся на итоговую оценку, которая может осуществляться как в ходе обучения (с помощью накопленной оценки или портфолио достижений), так и в конце обучения, в т. ч. в форме государственной итоговой аттестации. Успешное выполнение обучающимися заданий базового уровня служит единственным основанием возможности перехода на следующую ступень обучения. В блоках «Выпускник получит возможность научиться» приводятся планируемые результаты, характеризующие систему учебных действий в отношении знаний, умений, навыков, расширяющих и углубляющих понимание опорного учебного материала или выступающих как пропедевтика для дальнейшего изучения данного предмета. Оценка достижения этих целей ведется преимущественно в ходе процедур, допускающих предоставление и использование исключительно неперсонифицированной информации. Невыполнение обучающимися заданий, с помощью которых ведется оценка достижения планируемых результатов данного блока, не является препятствием для перехода на следующую ступень обучения.

5 класс

Раздел 1. Введение в информатику

Выпускник научится:

- понимать и правильно применять на бытовом уровне понятий «информация», «информационный объект»;
- приводить примеры передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике;
- кодировать и декодировать сообщения, используя простейшие коды;
- «читать» информационные модели (простые таблицы, круговые и столбиковые диаграммы, схемы и др.), встречающиеся в повседневной жизни;
- перекодировать информацию из одной пространственно-графической или знаково-символической формы в другую, в том числе использовать графическое представление (визуализацию) числовой информации;
- строить простые информационные модели объектов из различных предметных областей.

Выпускник получит возможность:

- сформировать представление о способах кодирования информации;
- преобразовывать информацию по заданным правилам и путём рассуждений;
- научиться решать логические задачи на установление взаимного соответствия с использованием таблиц.

Раздел 3. Информационные и коммуникационные технологии

Выпускник научится:

- определять устройства компьютера (основные и подключаемые) и выполняемые ими функции;
- запускать на выполнение программу, работать с ней, закрывать программу;
- создавать, переименовывать, перемещать, копировать и удалять файлы;
- работать с основными элементами пользовательского интерфейса: использовать меню, обращаться за справкой, работать с окнами (изменять размеры и перемещать окна, реагировать на диалоговые окна);
- вводить информацию в компьютер с помощью клавиатуры и мыши;
- выполнять арифметические вычисления с помощью программы Калькулятор;
- применять текстовый редактор для набора, редактирования и форматирования простейших текстов на русском и иностранном языках;
- выделять, перемещать и удалять фрагменты текста; создавать тексты с повторяющимися фрагментами;
- использовать простые способы форматирования (выделение жирным шрифтом, курсивом, изменение величины шрифта) текстов;
- создавать, форматировать и заполнять данными таблицы;
- создавать круговые и столбиковые диаграммы;
- использовать основные приёмы создания презентаций в редакторах презентаций;
- соблюдать требования к организации компьютерного рабочего места, требования безопасности и гигиены при работе со средствами ИКТ.

Выпускник получит возможность:

- сформировать представления об основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;
- видоизменять готовые графические изображения с помощью средств графического редактора;
- научиться работать с электронной почтой (регистрировать почтовый ящик и пересылать сообщения).

6 классы

Раздел 1. Введение в информатику

Выпускник научится:

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

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

Выпускник получит возможность:

- приводить примеры единичных и общих понятий, отношений между понятиями;
- для объектов окружающей действительности указывать их признаки — свойства, действия, поведение, состояния;
- называть отношения, связывающие данный объект с другими объектами;
- осуществлять деление заданного множества объектов на классы по заданному или самостоятельно выбранному признаку — основанию классификации;
- приводить примеры материальных, нематериальных и смешанных систем;
- сформировать начальные представления о назначении и области применения моделей; о моделировании как методе научного познания;
- приводить примеры образных, знаковых и смешанных информационных моделей;
- познакомиться с правилами построения табличных моделей, схем, графов, деревьев;
- выбирать форму представления данных (таблица, схема, график, диаграмма, граф, дерево) в соответствии с поставленной задачей.

Раздел 2. Алгоритмы и начала программирования

Выпускник научится:

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

Выпускник получит возможность:

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

9 класс

Раздел 1. Введение в информатику

Выпускник научится:

- анализировать информационные модели (таблицы, графики, диаграммы, схемы и др.);
- перекодировать информацию из одной пространственно-графической или знаково-символической формы в другую, в том числе использовать графическое представление (визуализацию) числовой информации;
- выбирать форму представления данных (таблица, схема, график, диаграмма) в соответствии с поставленной задачей;

- строить простые информационные модели объектов и процессов из различных предметных областей с использованием типовых средств (таблиц, графиков, диаграмм, формул и пр.), оценивать адекватность построенной модели объекту-оригиналу и целям моделирования.

Выпускник получит возможность:

- сформировать представление о моделировании как методе научного познания; о компьютерных моделях и их использовании для исследования объектов окружающего мира;
- познакомиться с примерами использования графов и деревьев при описании реальных объектов и процессов;
- научиться строить математическую модель задачи – выделять исходные данные и результаты, выявлять соотношения между ними.

Раздел 2. Алгоритмы и начала программирования

Выпускник научится:

- исполнять линейные алгоритмы, записанные на алгоритмическом языке.
- исполнять алгоритмы с ветвлениями, записанные на алгоритмическом языке;
- понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих цикл с параметром или цикл с условием продолжения работы;
- определять значения переменных после исполнения простейших циклических алгоритмов, записанных на алгоритмическом языке;
- разрабатывать и записывать на языке программирования короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции.

Выпускник получит возможность научиться:

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

Раздел 3. Информационные и коммуникационные технологии

Выпускник научится:

- использовать основные приёмы обработки информации в электронных таблицах;
- работать с формулами;
- визуализировать соотношения между числовыми величинами;
- осуществлять поиск информации в готовой базе данных;
- основам организации и функционирования компьютерных сетей;
- составлять запросы для поиска информации в Интернете;
- использовать основные приёмы создания презентаций в редакторах презентаций.

Выпускник получит возможность:

- приобрести опыт решения задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий;
- научиться проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы;
- расширить представления о компьютерных сетях распространения и обмена информацией, об использовании информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм, требований информационной безопасности;

- научиться оценивать возможное количество результатов поиска информации в Интернете, полученных по тем или иным запросам.
- познакомиться с подходами к оценке достоверности информации (оценка надёжности источника, сравнение данных из разных источников и в разные моменты времени и т. п.);
- закрепить представления о требованиях техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;
- сформировать понимание принципов действия различных средств информатизации, их возможностей, технических и экономических ограничений.

Содержание учебного предмета (курса)

Структура содержания общеобразовательного курса информатики в основной школе определена следующими укрупненными разделами:

1. Введение в информатику.
2. Алгоритмы и начала программирования.
3. Информационные и коммуникационные технологии.

Раздел 1. Введение в информатику

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

Представление информации. Формы представления информации. Язык как способ представления информации: естественные и формальные языки. Алфавит, мощность алфавита.

Кодирование информации. Исторические примеры кодирования. Универсальность дискретного (цифрового, в том числе двоичного) кодирования. Двоичный алфавит. Двоичный код. Разрядность двоичного кода. Связь разрядности двоичного кода и количества кодовых комбинаций.

Понятие о непозиционных и позиционных системах счисления. Знакомство с двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системами счисления, запись в них целых десятичных чисел от 0 до 256. Перевод небольших целых чисел из двоичной системы счисления в десятичную. Двоичная арифметика.

Компьютерное представление текстовой информации. Кодовые таблицы. Американский стандартный код для обмена информацией, примеры кодирования букв национальных алфавитов. Представление о стандарте Юникод.

Возможность дискретного представления аудио-визуальных данных (рисунки, картины, фотографии, устная речь, музыка, кинофильмы). Стандарты хранения аудио-визуальной информации.

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

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

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

Передача информации. Источник, информационный канал, приёмник информации. Скорость передачи информации. Пропускная способность канала. Передача информации в современных системах связи.

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

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

Модели и моделирование. Понятия натурной и информационной моделей объекта (предмета, процесса или явления). Модели в математике, физике, литературе, биологии и т.д. Использование моделей в практической деятельности. Виды информационных моделей (словесное описание, таблица, график, диаграмма, формула, чертёж, граф, дерево, список и др.) и их назначение. Оценка адекватности модели моделируемому объекту и целям моделирования.

Графы, деревья, списки и их применение при моделировании природных и общественных процессов и явлений.

Компьютерное моделирование. Примеры использования компьютерных моделей при решении научно-технических задач. Представление о цикле компьютерного моделирования: построение математической модели, ее программная реализация, проведение компьютерного эксперимента, анализ его результатов, уточнение модели.

Логика высказываний (элементы алгебры логики). Логические значения, операции (логическое отрицание, логическое умножение, логическое сложение), выражения, таблицы истинности.

Раздел 2. Алгоритмы и начала программирования

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

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

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

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

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

Язык программирования. Основные правила одного из процедурных языков программирования (Паскаль, школьный алгоритмический язык и др.): правила представления данных; правила записи основных операторов (ввод, вывод, присваивание, ветвление, цикл) и вызова вспомогательных алгоритмов; правила записи программы.

Этапы решения задачи на компьютере: моделирование – разработка алгоритма – запись программы – компьютерный эксперимент. Решение задач по разработке и выполнению программ в выбранной среде программирования.

Раздел 3. Информационные и коммуникационные технологии

Компьютер как универсальное устройство обработки информации.

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

Программный принцип работы компьютера.

Состав и функции программного обеспечения: системное программное обеспечение, прикладное программное обеспечение, системы программирования. Правовые нормы использования программного обеспечения.

Файл. Каталог (директория). Файловая система.

Графический пользовательский интерфейс (рабочий стол, окна, диалоговые окна, меню). Оперирование компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме: создание, именование, сохранение, удаление объектов, организация их семейств. Стандартизация пользовательского интерфейса персонального компьютера.

Размер файла. Архивирование файлов.

Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации компьютера.

Обработка текстов. Текстовые документы и их структурные единицы (раздел, абзац, строка, слово, символ). Технологии создания текстовых документов. Создание и редактирование текстовых документов на компьютере (вставка, удаление и замена символов, работа с фрагментами текстов, проверка правописания, расстановка переносов). Форматирование символов (шрифт, размер, начертание, цвет). Форматирование абзацев (выравнивание, отступ первой строки, междустрочный интервал). Стилизовое форматирование. Включение в текстовый документ списков, таблиц, диаграмм, формул и графических объектов. Гипертекст. Создание ссылок: сноски, оглавления, предметные указатели. Инструменты распознавания текстов и компьютерного перевода. Коллективная работа над документом. Примечания. Запись и выделение изменений. Форматирование страниц документа. Ориентация, размеры страницы, величина полей. Нумерация страниц. Колонтитулы. Сохранение документа в различных текстовых форматах.

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

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

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

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

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

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

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

Основные этапы развития ИКТ.

Информационная безопасность личности, государства, общества. Защита собственной информации от несанкционированного доступа. Компьютерные вирусы. Антивирусная профилактика. Базовые представления о правовых и этических аспектах использования компьютерных программ и работы в сети Интернет. Возможные негативные последствия (медицинские, социальные) повсеместного применения ИКТ в современном обществе.

№	Название темы	Количество часов		
		общее	теория	практика
1.	Информация вокруг нас	10	8	2
2.	Как мы познаем окружающий мир	4	2	2
3.	Компьютер	6	2	4
4.	Подготовка текстов на компьютере	8	2	6
5.	Компьютерная графика	3	1	2
6.	Создание мультимедийных объектов	4	1	3
7.	Объекты и системы	9	6	3
8.	Информационные модели	12	6	6
9.	Алгоритмика	12	4	8
	Итого	68	32	36

9 класс

№	Название темы	Количество часов		
		Общее	теория	практика
1	Моделирование и формализация	8	5	3
2	Алгоритмизация и программирование	8	3	5
3	Обработка числовой информации в электронных таблицах	6	1	5
4	Коммуникационные технологии	10	7	3
5	Итоговое повторение	1	1	0
	Итого:	33	17	16

График проведения контрольных работ

Информатика 5 класс.

№	Дата (план/факт)	Наименование разделов и тем	Кол-во часов	Примечание
II четверть				
1.		Контрольная работа №1 по теме «Компьютер – универсальная машина для работы с информацией»	1	
		Итого	1	
III четверть				
2.		Контрольная работа №2 по теме «Наглядные формы представления информации»	1	

3.		Контрольная работа №3 по теме «Компьютерная графика»	1	
		Итого	2	
IV четверть				
4.		Контрольная работа №4 по теме «Обработка информации»	1	
5.		Контрольная работа №5 «Итоговое тестирование»	1	
		Итого	2	
		Всего	5	

Информатика 6 класс.

№	Дата (план/факт)	Наименование разделов и тем	Кол-во часов	Примечание
II четверть				
1.		Контрольная работа №1 по теме «Объекты и системы»	1	
2.		Контрольная работа №2 по теме «Как мы познаем окружающий мир»	1	
		Итого	2	
III четверть				
3.		Контрольная работа №3 по теме «Информационные модели»	1	
		Итого	1	
IV четверть				
4.		Контрольная работа №4 по теме «Алгоритмика»	1	
		Итого	1	
		Всего	4	

Информатика 9 класс.

№	Дата (план/факт)	Наименование разделов и тем	Кол-во часов	Примечание
I четверть				
1.		Контрольная работа № 1 «Моделирование и формализация»	1	
		Итого	1	
II четверть				

2.		Контрольная работа № 2 «Алгоритмы и программирование».	1	
		Итого	1	
III четверть				
3.		Контрольная работа № 3 «Обработка числовой информации в электронных таблицах».	1	
		Итого	1	
IV четверть				
3.		Контрольная работа № 4 «Коммуникационные технологии».	1	
		Итого	1	
		Всего	4	

**График проведения
практических и лабораторных работ по четвертям (полугодиям)**

Информатика 5 класс

№ лабораторн ой (практичес кой) работы	Дата (план/факт)	Название работы	Кол-во часов	Примеча ние
I четверть				
1	1	Практическая работа №1 «Вспоминаем клавиатуру»	1	
2		Практическая работа №2 «Вспоминаем приёмы управления компьютером»	1	
3		Практическая работа №3 «Создаём и сохраняем файлы»	1	
4		Практическая работа №4 «Работаем с электронной почтой»	1	
		Итого:	4	
II четверть				
5		Практическая работа №5 «Вводим текст»	1	
6		Практическая работа	1	

		№6 «Редактируем текст»		
7		Практическая работа №7 «Работаем с фрагментами текста»	1	
8		Практическая работа №8 «Форматируем текст»	1	
9		Практическая работа №9 «Создаём просты таблицы» (задания 1 и 2)	1	
10		Практическая работа №9 «Создаём просты таблицы» (задания 3 и 4)	1	
		Итого:	6	
III четверть				
11		Практическая работа №11 «Изучаем инструменты графического редактора»	1	
12		Практическая работа №12 «Работаем с графическими фрагментами»	1	
13		Практическая работа №13 «Планируем работу в графическом редакторе»	1	
14		Практическая работа №14 «Создаём списки»	1	
15		Практическая работа №15 «Ищем информацию в сети Интернет»	1	
16		Практическая работа №16 «Выполняем вычисления с помощью программы Калькулятор»	1	
		Итого:	6	
IV четверть				

17		Практическая работа №17 «создаём анимацию» (задание 1,2).	1	
18		Практическая работа №18 «Создаем слайд-шоу»	1	
		Итого:	2	
		Итого за год	18	

Информатика 6 класс

№ лабораторной (практической) работы	Дата (план/факт)	Название работы	Кол-во часов	Примечание
I четверть				
1	1	Практическая работа №1 «Работаем с основными объектами операционной системы».	1	
2		Практическая работа №2 «Работаем с объектами файловой системы».	1	
3		Практическая работа №3 «Повторяем возможности графического редактора».	1	
4		Практическая работа №4 «Повторяем возможности текстового процессора».	1	
5		Практическая работа №5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора ».	1	
		Итого:	5	
II четверть				

6		Практическая работа №6 «Создаем компьютерные документы».	1	
7		Практическая работа №7 «Конструируем и исследуем графические объекты».	1	
8		Практическая работа №8 «Создаем графические модели».	1	
9		Практическая работа №9 «Создаем словесные модели».	1	
10		Практическая работа №10 «Создаем многоуровневые списки».	1	
		Итого:	5	
III четверть				
11		Практическая работа №11 «Создаем табличные модели».	1	
12		Практическая работа №12 «Создаем вычислительные таблицы в текстовом процессоре»	1	
13		Практическая работа №13 «Создаем информационные модели – диаграммы и графики».	1	
14		Практическая работа №14 «Создаем информационные модели – схемы, графы и деревья».	1	
15		Практическая работа №15 «Создаем линейную презентацию»	1	
		Итого:	5	
IV четверть				
16		Практическая работа №16 «Создаем презентацию с гиперссылками»	1	

17		Практическая работа №17 «Создаем циклическую презентацию»	1	
18		Практическая работа №18 «Выполняем итоговый проект»	1	
		Итого:	3	
		Итого за год	18	

Информатика 9 класс

№ лабораторной (практической) работы	Дата (план/факт)	Название работы	Кол-во часов	Примечание
I четверть				
1		Практическая работа № 1 Построение графических моделей	1	
2		№ 2 Построение табличных моделей	1	
3		Практическая работа № 3 Создание базы данных. Запросы на выборку данных	1	
		Итого:	3	
II четверть				
4		Практическая работа № 4 Написание программ с одномерными массивами	1	
5		Практическая работа № 5 Написание программ вычисления суммы элементов массива	1	
6		Практическая работа № 6 Написание программ реализующих поиск в массиве	1	
7		Практическая работа № 7 Написание программ	1	

		реализующих алгоритм сортировки в массиве		
8		Практическая работа № 8 Построение алгоритмов управления	1	
		Итого:	5	
III четверть				
9		Практическая работа № 9 Основы работы в ЭТ	1	
10		Практическая работа № 10 Вычисления в ЭТ	1	
11		Практическая работа № 11 Использование встроенных функций.	1	
12		Практическая работа № 12. Сортировка и поиск данных	1	
13		Практическая работа № 13. Построение диаграмм и графиков.	1	
		Итого:	5	
IV четверть				
14		Практическая работа № 14. Разработка и содержание сайта.	1	
15		Практическая работа № 15. Оформление сайта.	1	
16		Практическая работа № 16. Размещение сайта в Интернете.	1	
		Итого:	3	
		Итого за год	16	

Календарно - тематическое планирование 5 класс

№	План. дата	Факт. дата	Тема урока	Количество часов	Планируемые предметные результаты обучения	Примечание
I четверть – 8 часов						
Раздел 1. Информация вокруг нас – 4 часа						
Раздел 2. Компьютер – 4 часа						
1			Цели изучения курса информатики. Информация вокруг нас. Техника безопасности и организация рабочего места.	1	Выпускник научится: - различать содержание основных понятий предмета: информатика, информация; - различать виды информации по способам ее восприятия человеком и по способам ее представления на материальных носителях.	
2			Компьютер – универсальная машина для работы с информацией	1	Выпускник научится: - различать устройства компьютера; - узнает о назначении основных компонентов компьютера (процессора, оперативной памяти, внешней энергонезависимой памяти, устройств ввода-вывода), характеристиках этих устройств;	
3			Ввод информации в память компьютера. Клавиатура. Практическая работа №1 «Вспоминаем клавиатуру»	1	Выпускник научится: вводить информацию в память компьютера.	
4			Управление компьютером. Практическая работа №2 «Вспоминаем приёмы управления компьютером»	1	Выпускник овладеет: - навыками работы с компьютером; знаниями, умениями и навыками, достаточными для работы с различными видами программных систем. Выпускник научится: - выполнять основные операции с файлами (создавать, сохранять, редактировать, удалять, архивировать, «распаковывать» архивные файлы).	
5			Хранение информации. Практическая работа №3 «Создаём и сохраняем	1	Выпускник научится: приводить примеры информационных	

			файлы»		процессов – процессов, связанные с хранением данных – в живой природе и технике; • выполнять основные операции с файлами (создавать, сохранять, редактировать, удалять, архивировать, «распаковывать» архивные файлы); • осуществлять поиск файлов средствами операционной системы; Выпускник овладеет: • навыками работы с компьютером; знаниями, умениями и навыками, достаточными для работы с различными видами программных систем.	
6			Передача информации.	1	Выпускник научится: • приводить примеры информационных процессов – процессов, связанные передачей данных – в живой природе и технике;	
7			Электронная почта. Практическая работа №4 «Работаем с электронной почтой»	1	Выпускник получит возможность научиться: • Использовать электронную почту для организации обмена сообщениями	
8			В мире кодов. Способы кодирования информации	1	Выпускник овладеет: • различными формами представления данных (таблицы, диаграммы, графики и т. д.);	

Итого – 8 часов

Пчетверть – 8 часов

Раздел 1. Информационные модели – 1 час

Раздел 2. Подготовка текстов на компьютере – 7 часов

9			Метод координат.	1	Выпускник овладеет: • различными формами представления данных (таблицы, диаграммы, графики и т. д.); Выпускник научится: • Строить рисунки по заданным координатным точкам	
10			Текст как форма представления	1	Выпускник овладеет:	

			информации. Компьютер – основной инструмент подготовки текстов		• Навыками работы с текстовыми редакторами. Выпускник получит возможность научиться: • практиковаться в использовании основных видов прикладного программного обеспечения (редакторы текстов);	
11			Основные объекты текстового документа. Ввод текста. Практическая работа №5 «Вводим текст»	1	Выпускник овладеет: • Навыками работы с текстовыми редакторами. Выпускник получит возможность научиться: • практиковаться в использовании основных видов прикладного программного обеспечения (редакторы текстов);	
12			Редактирование текста. Практическая работа №6 «Редактируем текст»	1	Выпускник овладеет: • Навыками работы с текстовыми редакторами. Выпускник получит возможность научиться: • практиковаться в использовании основных видов прикладного программного обеспечения (редакторы текстов);	
13			Текстовый фрагмент и операции с ним. Практическая работа №7 «Работаем с фрагментами текста»	1	Выпускник овладеет: • Навыками работы с текстовыми редакторами. Выпускник получит возможность научиться: • практиковаться в использовании основных видов прикладного программного обеспечения (редакторы текстов);	
14			Форматирование текста. Практическая работа №8 «Форматируем текст» Контрольная работа №1 по теме «Компьютер – универсальная машина для работы с информацией»	1	Выпускник овладеет: • Навыками работы с текстовыми редакторами. Выпускник получит возможность научиться: • практиковаться в использовании основных видов прикладного программного обеспечения (редакторы текстов);	
15			Представление информации в форме таблиц. Структура таблицы. Практическая работа №9 «Создаём простые таблицы» (задания 1 и 2)	1	Выпускник овладеет: • Навыками работы с текстовыми процессорами. Выпускник получит возможность научиться: • практиковаться в использовании основных видов прикладного программного обеспечения (редакторы текстов);	
16			Табличное решение логических задач.	1	Выпускник овладеет:	

			Практическая работа №9 «Создаём простые таблицы» (задания 3 и 4)		• Навыками работы с текстовыми процессорами. Выпускник получит возможность научиться: • практиковаться в использовании основных видов прикладного программного обеспечения (редакторы текстов);	
--	--	--	--	--	--	--

Итого – 8 часов

III четверть – 10 часов

Раздел 1. Информация вокруг нас – 5 часов

Раздел 2. Информационные модели – 1 час

Раздел 3. Подготовка текстов на компьютере – 1 час

Раздел 4. Компьютерная графика – 3 часа

17			Разнообразие наглядных форм представления информации	1	Выпускник научится: • различать виды информации по способам ее представления на материальных носителях. • Составлять схемы при решении логических задач.	
18			Диаграммы. Создание диаграмм на компьютере Контрольная работа №2 по теме «Наглядные формы представления информации».	1	Выпускник овладеет: • различными формами представления данных (таблицы, диаграммы, графики и т. д.); Выпускник получит возможность научиться: • практиковаться в использовании основных видов прикладного программного обеспечения (редакторы текстов);	
19			Компьютерная графика. Графический редактор Paint Практическая работа №11 «Изучаем инструменты графического редактора»	1	Выпускник овладеет: • различными формами представления данных (таблицы, диаграммы, графики и т. д.); Выпускник получит возможность научиться: • практиковаться в использовании основных видов прикладного программного обеспечения (графические редакторы).	
20			Преобразование графических изображений Практическая работа №12 «Работаем с графическими фрагментами»	1	Выпускник овладеет: • различными формами представления данных (таблицы, диаграммы, графики и т. д.); Выпускник получит возможность научиться: • практиковаться в использовании основных	

					видов прикладного программного обеспечения (графические редакторы).	
21			Создание графических изображений. Практическая работа №13 «Планируем работу в графическом редакторе» Контрольная работа №3 по теме «Компьютерная графика»	1	Выпускник овладеет: - различными формами представления данных (таблицы, диаграммы, графики и т. д.); Выпускник получит возможность научиться: - практиковаться в использовании основных видов прикладного программного обеспечения (графические редакторы).	
22			Разнообразие задач обработки информации. Систематизация информации	1	Выпускник научится: Систематизировать информацию по разным критериям.	
23			Списки – способ упорядочивания информации. Практическая работа №14 «Создаём списки»	1	Выпускник научится: - Систематизировать информацию по разным критериям. - Создавать списки в текстовом процессоре.	
24			Поиск информации. Практическая работа №15 «Ищем информацию в сети Интернет»	1	Выпускник научится: - проводить поиск информации в сети Интернет по запросам. Выпускник получит возможность научиться: - познакомиться с принципами функционирования Интернета и сетевого взаимодействия между компьютерами, с методами поиска в Интернете.	
25			Кодирование как изменение формы представления информации	1	Выпускник научится: изменять форму представления информации.	
26			Преобразование информации по заданным правилам. Практическая работа №16 «Выполняем вычисления с помощью программы Калькулятор»	1	Выпускник получит возможность научиться: - преобразовывать информацию по заданным правилам; - использовать программу «Калькулятор» при вычислениях на компьютере.	

Итого – 10 часов

IV четверть – 9 часов

Раздел 1. Информация вокруг нас 1 час

Раздел 5. Алгоритмика – 2 часа

Раздел 6. Создание мультимедийных объектов – 4 часа

Все разделы – 1 час

Резерв – 1 час

27			Преобразование информации путём рассуждений Контрольная работа №4 по теме «Обработка информации»	1	Выпускник получит возможность научиться: решать логические задачи путем рассуждения.	
28			Разработка плана действий. Задачи о переправах.	1	Выпускник научится: составлять алгоритмы для решения учебных задач.	
29			Табличная форма записи плана действий. Задачи о переливаниях	1	Выпускник научится: составлять алгоритмы для решения учебных задач.	
30			Создание движущихся изображений. Практическая работа №17 «создаём анимацию» (задание 1).	1	Выпускник овладеет: - навыками работы с компьютером; знаниями, умениями и навыками, достаточными для работы с различными видами программных систем и интернет-сервисов (MSPowerpoint). Выпускник получит возможность научиться: - практиковаться в использовании основных видов прикладного программного обеспечения (редакторы текстов, электронные таблицы, браузеры и др.).	
31			Создание анимации по собственному замыслу. Практическая работа №17 «создаём анимацию» (задание 2).	1	Выпускник овладеет: навыками работы с компьютером; знаниями, умениями и навыками, достаточными для работы с различными видами программных систем и интернет-сервисов (PowerPoint)	
32			Выполнение итогового мини-проекта. Практическая работа №18 «Создаем слайд-шоу»	1	Выпускник овладеет: навыками работы с компьютером; знаниями, умениями и навыками, достаточными для работы с различными видами программных систем и интернет-сервисов (PowerPoint)	
33			Выполнение итогового мини-проекта. Практическая работа №18 «Создаем слайд-шоу»	1	Выпускник овладеет: навыками работы с компьютером; знаниями, умениями и навыками, достаточными для работы с различными видами программных систем и интернет-сервисов (PowerPoint)	

34			Контрольная работа №5 «Итоговое тестирование»	1	Выпускник научится: • различать содержание основных понятий предмета: информатика, информация; • различать виды информации по способам ее восприятия человеком и по способам ее представления на материальных носителях; • различать устройства компьютера; • узнает о назначении основных компонентов компьютера (процессора, оперативной памяти, внешней энергонезависимой памяти, устройств ввода-вывода), характеристиках этих устройств;	
----	--	--	--	---	---	--

Итого – 34 часа

Календарно - тематическое планирование 6 класс

№	План. дата	Факт. дата	Тема урока	Количество часов	Планируемые предметные результаты обучения	Примечание
---	---------------	---------------	------------	---------------------	--	------------

I четверть – 8 часов

Раздел 1. Введение в информатику – 8 часов

1			Цели изучения курса информатики. Техника безопасности и организация рабочего места. Объекты окружающего мира	1	Выпускник овладеет: • представлениями о целях изучения курса информатики; • общими представлениями об объектах окружающего мира и их признаках.	
2			Компьютерные объекты. Объекты операционной системы. Практическая работа №1 «Работаем с основными объектами операционной системы».	1	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;	
3			Компьютерные объекты. Файлы и папки. Размер Файл Практическая работа №2 «Работаем с объектами файловой системы».	1	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;	
4			Отношения объектов и их множеств. Разнообразие отношений. Отношения между множествами. Практическая работа №3 «Повторяем возможности графического редактора».	1	Выпускник научится: • определять количество элементов в множествах, полученных из двух или трех базовых множеств с помощью операций объединения, пересечения и дополнения.	
5			Отношения объектов и их множеств. Отношение «входит в состав»	1	Выпускник научится: • определять количество элементов в множествах, полученных из двух или трех базовых множеств с помощью операций объединения, пересечения и дополнения; Выпускник получит возможность научиться: • составлять схемы отношений «входит в состав»	
6			Разновидности объектов и их классификация. Отношение «является разновидностью». Классификация объектов.	1	Выпускник научится: • определять количество элементов в множествах, полученных из двух или трех базовых множеств с помощью операций объединения, пересечения и дополнения. Выпускник получит возможность научиться: • составлять схемы отношений «является разновидностью»	
7			Классификация компьютерных	1	Выпускник научится:	

			объектов. Практическая работа № 4 Повторяем возможности текстового процессора		узнает о назначении основных компонентов компьютера (процессора, оперативной памяти, внешней энергонезависимой памяти, устройств ввода-вывода), характеристиках этих устройств.	
8			Системы объектов. Разнообразие систем. Состав и структура системы. Практическая работа №5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора».	1	Выпускник научится: узнает разнообразии систем, составе и структуре систем, о системном эффекте.	

Итого – 8 часов

Пчетверть – 8 часов

Раздел 1. Введение в информатику – 8 часов

9			Система и окружающая среда. Система как черный ящик.	1	Выпускник научится: узнает разнообразии систем, составе и структуре систем, о системном эффекте.	
10			Персональный компьютер как система.	1	Выпускник научится: узнает подсистемы персонального компьютера.	
11			Контрольная работа №1 по теме «Объекты и системы» Практическая работа №6 «Создаем компьютерные документы».	1		
12			Как мы познаем окружающий мир. Практическая работа №7 «Конструируем и исследуем графические объекты».	1	Выпускник научится: - различать содержание основных понятий предмета: информация. - узнает о существовании двух форм получения знаний о реальной действительности: чувственное познание и логическое познание.	
13			Понятие как форма мышления. Понятие. Как образуются понятия.	1	Выпускник научится: узнает о понятии.	
14			Определение понятия.	1	Выпускник научится:	

					узнает о понятии.	
15			Контрольная работа №2 по теме «Как мы познаем окружающий мир»	1		
16			Информационное моделирование. Практическая работа №8 «Создаем графические модели».	1	Выпускник научится: - различать содержание основных понятий предмета: информационная модель. Выпускник овладеет: - навыками работы с компьютером; текстовыми редакторами, - различными формами представления данных (схемы).	

Итого – 8 часов

III четверть – 10 часов

Раздел 1. Введение в информатику – 9 часов. Раздел 2. Алгоритмы и начала программирования – 1 час

17			Знаковые информационные модели. Словесные (научные, художественные) описания Практическая работа №9 «Создаем словесные модели».	1	Выпускник научится: - различать содержание основных понятий предмета: информационная модель. Выпускник овладеет: - навыками работы с компьютером; текстовыми редакторами, - различными формами представления данных (схемы).	
----	--	--	---	---	---	--

18			Математические модели. Многоуровневые списки Практическая работа №10 «Создаем многоуровневые списки».	1	Выпускник научится: • выполнять основные операции с файлами (создавать, сохранять, редактировать). Выпускник овладеет: • навыками работы с компьютером; текстовыми редакторами, • различными формами представления данных. Выпускник получит возможность научиться: • практиковаться в использовании основных видов прикладного программного обеспечения (редакторы текстов); • познакомиться с примерами использования математического моделирования в современном мире.	
19			Табличные информационные модели. Правила оформления таблиц. Практическая работа №11 «Создаем табличные модели».	1	Выпускник научится: • выполнять основные операции с файлами (создавать, сохранять, редактировать); Выпускник овладеет: • навыками работы с компьютером; текстовыми редакторами, • различными формами представления данных; Выпускник получит возможность научиться: • практиковаться в использовании основных видов прикладного программного обеспечения (редакторы текстов).	

20			Вычислительные таблицы. Решение логических задач спомощью таблиц Практическая работа №12 «Создаем вычислительные таблицы в текстовом процессоре»	1	Выпускник научится: • выполнять основные операции с файлами (создавать, сохранять, редактировать); Выпускник овладеет: • навыками работы с компьютером; текстовыми редакторами, • различными формами представления данных; Выпускник получит возможность научиться: • практиковаться в использовании основных видов прикладного программного обеспечения (редакторы текстов).	
21			Графики и диаграммы. Наглядное представление процессов изменения величин и их соотношений Практическая работа №13 «Создаем информационные модели – диаграммы и графики».	1	Выпускник научится: • выполнять основные операции с файлами (создавать, сохранять, редактировать); Выпускник овладеет: • навыками работы с компьютером; текстовыми редакторами, • различными формами представления данных; Выпускник получит возможность научиться: • практиковаться в использовании основных видов прикладного программного обеспечения (редакторы текстов).	
22			Создание информационных моделей – диаграмм	1	Выпускник научится: • выполнять основные операции с файлами (создавать, сохранять, редактировать); Выпускник овладеет: • навыками работы с компьютером; текстовыми редакторами, • различными формами представления данных; Выпускник получит возможность научиться: • практиковаться в использовании основных видов прикладного программного обеспечения (редакторы текстов).	

23			Многообразие схем и сферы их применения. Информационные модели на графах. Практическая работа №14 «Создаем информационные модели – схемы, графы и деревья».	1	Выпускник научится: 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);	
24			Использование графов при решении задач	1	Выпускник научится: - 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); Выпускник получит возможность научиться: - познакомиться с примерами использования графов, деревьев и списков при описании реальных объектов и процессов.	
25			Контрольная работа №3 по теме «Информационные модели»	1		
26			Что такое алгоритм	1	Выпускник научится: использовать термины «алгоритм».	

Итого – 10 часов

IV четверть – 9 часов

Раздел 2. Алгоритмы и начала программирования – 9 часов

27			Исполнители вокруг нас	1	Выпускник научится: использовать термины «исполнитель», «алгоритм».	
28			Формы записи алгоритмов	1	Выпускник научится: - использовать термины «исполнитель», «алгоритм», «программа», а также понимать разницу между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике. - 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.	
29			Линейные алгоритмы. Создание презентации «Часы» Практическая работа №15 «Создаем линейную презентацию»	1	Выпускник научится: • составлять линейный алгоритм; • выполнять основные операции с файлами (создавать, сохранять, редактировать, удалять, архивировать, «распаковывать» архивные файлы); • разбираться в иерархической структуре файловой системы. Выпускник овладеет: • навыками работы с компьютером; знаниями, умениями и навыками, достаточными для работы с различными видами программных систем и интернет-сервисов (PowerPoint); умением описывать работу этих систем и сервисов с использованием соответствующей терминологии; • различными формами представления данных (таблицы, диаграммы, графики и т. д.); Выпускник получит возможность научиться: • практиковаться в использовании основных видов прикладного программного обеспечения (редакторы текстов, электронные таблицы, браузеры и др.).	

30			Алгоритмы с ветвлениями. Создание презентации «Времена года» Практическая работа №16 «Создаем презентацию с гиперссылками»	1	Выпускник научится: • составлять алгоритмы с ветвлением; • выполнять основные операции с файлами (создавать, сохранять, редактировать, удалять, архивировать, «распаковывать» архивные файлы); • разбираться в иерархической структуре файловой системы; Выпускник овладеет: • навыками работы с компьютером; знаниями, умениями и навыками, достаточными для работы с различными видами программных систем и интернет-сервисов (PowerPoint); умением описывать работу этих систем и сервисов с использованием соответствующей терминологии; • различными формами представления данных (таблицы, диаграммы, графики и т. д.); Выпускник получит возможность научиться: • практиковаться в использовании основных видов прикладного программного обеспечения (редакторы текстов, электронные таблицы, браузеры и др.).	
----	--	--	--	---	--	--

31			Алгоритмы с повторениями. Создание презентации «Скакалочка» Практическая работа №17 «Создаем циклическую презентацию»	1	Выпускник научится: - составлять алгоритмы с повторением; - выполнять основные операции с файлами (создавать, сохранять, редактировать, удалять, архивировать, «распаковывать» архивные файлы); - разбираться в иерархической структуре файловой системы; Выпускник овладеет: - навыками работы с компьютером; знаниями, умениями и навыками, достаточными для работы с различными видами программных систем и интернет-сервисов (PowerPoint); умением описывать работу этих систем и сервисов с использованием соответствующей терминологии; - различными формами представления данных (таблицы, диаграммы, графики и т. д.); Выпускник получит возможность научиться: - практиковаться в использовании основных видов прикладного программного обеспечения (редакторы текстов, электронные таблицы, браузеры и др.).	
32			Исполнитель Чертёжник. Пример алгоритма управления Чертёжником	1	Выпускник научится: составлять несложные алгоритмы управления исполнителями.	
33			Использование вспомогательных алгоритмов	1	Выпускник научится: составлять несложные алгоритмы управления исполнителями.	
34			Контрольная работа №4 по теме «Алгоритмика»	1		

Итого – 34 часа

Календарно - тематическое планирование 9 класс

№	План. дата	Факт. дата	Тема урока	Количество часов	Планируемые предметные результаты обучения	Примечание
---	---------------	---------------	------------	---------------------	--	------------

I четверть – 8 часов

Раздел 1. Моделирование и формализация – 8 часов

1			Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места. Информационная безопасность. Моделирование как метод познания	1	Знать и выполнять требования ТБ, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами ИКТ; работы в компьютерном классе, за компьютером, электробезопасности, пожарной безопасности; оказания первой медицинской помощи. Иметь представление о модели, моделировании, цели моделирования, форматирования. Знать различия между натуральными и информационными моделями. Уметь различать образные, знаковые и смешанные информационные модели. Приводить примеры моделей для реальных объектов и процессов. Выполнять построение и исследование информационной модели, в том числе на компьютере; Осуществлять простейшую обработку цифровых изображений; осуществлять системный анализ объекта, выделять среди его свойств существенные свойства с точки зрения целей моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования; . для реальных объектов и процессов. разработка схемы моделирования для любой задачи; Выполнять построение и исследование информационной модели, в том числе на компьютере;	
2			Знаковые модели	1	Создавать рисунки, чертежи, графические представления реального объекта, в частности в процессе проектирования с использованием основных операций графических редакторов;	
3			Графические модели. Практическая работа № 1 Построение графических моделей	1	Осуществлять простейшую обработку цифровых изображений;	
4			Табличные модели. Практическая работа № 2 Построение табличных моделей	1	Иметь представление о табличных моделях. Уметь	

5			База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных	1	использовать таблицы при решении задач. Знать различия между таблицей типа «объект – свойство» и таблицей типа «объект - объект». определять вид информационной модели в зависимости от стоящей задачи; строить и интерпретировать различные информационные модели (таблицы), Строить и исследовать простейшие модели объектов и процессов в электронных таблицах. Создание простейших моделей объектов и процессов в виде динамических(электронных) таблиц, умение составлять таблицы, схемы, графики; умение читать таблицу, диаграмму; анализ и синтез, обобщение и классификация, сравнение информации; Иметь представление об интерфейсе системы управления базами данных Access. Уметь создавать структуру табличной базы данных; вводить и редактировать данные разных типов; упорядочивать данные по указанному признаку. Создавать и редактировать базы данных; Заполнение данными созданной структуры и проведение редактирования данных; создание и редактирование формы; Осуществление выборки, сортировки и просмотра данных в режиме списка и формы; Реализовывать простые запросы на выборку данных в конструкторе запросов; Реализация запросов со сложными условиями выборки; Открытие готовой базы данных. Просмотр данных в режиме таблицы. Редактирование записей. Добавление и удаление записей. Уметь видеть различие между фактографическими, документальными и распределительными БД. Определять структуру (состав) полей), ключи, и типы полей для реляционных БД под заданными названиями. Приобретаемые умения и навыки: Проектирование структуры однотабличной базы данных. Определение первичного ключа таблицы.	
6			Система управления базами данных	1		
7			Создание базы данных. Запросы на выборку данных. Практическая работа № 3 Создание базы данных. Запросы на выборку данных	1		
8			Контрольная работа № 1 «Моделирование и формализация	1		

					Создание новой базы данных. Создание структуры таблицы. Создание первичного ключа. Редактирование структуры таблицы (добавление, удаление и редактирование полей).Создание запросов для вывода отдельных полей на экран.Создание формы с помощью Мастера форм. Просмотр данных с помощью формы.Редактирование, удаление и добавление данных с помощью форм. Иметь представление о модели, моделировании, цели моделирования, форматирования, словесных, информационных, математических и имитационных моделях о системе управления базами данных (СУБД). Знать различия между натуральными и информационными моделями, графических информационных моделях (схема, чертеж, график, диаграмма, графы), табличных моделях, различия между таблицей типа «объект – свойство» и таблицей типа «объект - объект», о базах данных, основные способы организации данных в базах данных (иерархический, сетевой, реляционный), основные объекты СУБД (таблицы, формы, запросы, отчеты).	
--	--	--	--	--	---	--

Итого – 8 часов

Пчетверть – 8 часов

Раздел 2. Алгоритмизация и программирование – 8 часов

9			Решение задач на компьютере	1	Выполнять базовые операции над объектами: цепочками символов, числами, списками, деревьями; проверять свойства этих объектов; выполнять и строить простые алгоритмы . Иметь представление о массиве, его описание и заполнение, вывод,определение одномерных массивов,сравнивать различные алгоритмы решения одной задачисполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных; разрабатывать программы для обработки одномерного массива:	
10			Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение, вывод массива. Практическая работа № 4 Написание программ с одномерными массивами	1		
11			Вычисление суммы элементов массива. Практическая работа № 5 Написание программ вычисления суммы элементов массива	1		
12			Последовательный поиск в массиве.	1		

			Практическая работа № 6 Написание программ реализующих поиск в массиве		Нахождение суммы всех элементов массива; подсчёт количества элементов массива, удовлетворяющих некоторому условию; Иметь представление о последовательном поиске в массиве, нахождение количества и суммы всех четных элементов в массиве; (нахождение минимального (максимального) значения в данном массиве; Иметь представление о сортировке массива. Решение задач на сортировку элементов массива. Иметь представление о вспомогательном алгоритме, рекурсии.	
13			Анализ алгоритмов для исполнителей Практическая работа № 7 Написание программ реализующих алгоритм сортировки в массиве	1		
14			Конструирование алгоритмов	1		
15			Вспомогательные алгоритмы. Рекурсия	1		
16			Практическая работа № 8 Построение алгоритмов управления. Контрольная работа № 2 «Алгоритмы и программирование».	1	Иметь представление о языках программирования, о языке Паскаль, об алфавите и словаре языка, типах данных, о структуре программы, об операторе присваивания, об операторах ввода и вывода, об условном операторе, о составном операторе и многообразии способов записи ветвлений, о программирование циклов с заданным условием продолжения работы, о программирование циклов с заданным условием окончания работы, о программирование циклов с заданным числом повторений, о массиве, его описание и заполнение, вывод, о послед. поиске в массиве, о сортировке массива. Знать этапы решения задачи на компьютере, типы данных, различные варианты программ - циклического алгоритма, правила вычисления суммы элементов массива. Уметь записывать вспом. алгоритм в языках программирования с помощью подпрограмм. Знать виды подпрограмм (процедура, функция).	

Итого – 8 часов

III четверть – 10 часов

Раздел 3. Обработка числовой информации в электронных таблицах – 6 часов. Раздел 4. Коммуникационные технологии – 4 часа

17			Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные	1	Знать: Назначение и возможности электронных таблиц Структура электронной таблицы Режимы	
----	--	--	---	---	---	--

			режимы работы. Практическая работа № 9 Основы работы в ЭТ		отображения электронной таблицы Демонстрационная электронная таблица Ввод информации в электронную таблицу	
18			Организация вычислений. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Практическая работа № 10 Вычисления в ЭТ	1	Подготовка электронной таблицы к расчетам. Создание структуры ЭТ и заполнение её данными; редактирование электронной таблицы; Уметь: Проводить суммирование значений ячеек в заданном диапазоне. Устанавливать заданный формат данных в ячейках. Вводить данные в готовую таблицу, изменять данные, переходить к графическому представлению. Вводить математические формулы и проводить вычисление по ним, представлять формульную зависимость на графике. Сравнить электронную таблицу и базы данных.	
19			Встроенные функции. Логические функции. Практическая работа № 11 Использование встроенных функций.	1	Иметь представление об относительных, абсолютных и смешанных ссылках.	
20			Сортировка и поиск данных. Практическая работа № 12. Сортировка и поиск данных.	1	выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач. Создание относительных и абсолютных ссылок	
21			Построение диаграмм и графиков. Практическая работа № 13. Построение диаграмм и графиков.	1	крещение задач с применением ссылок.	
22			Контрольная работа № 3 «Обработка числовой информации в электронных таблицах».	1	Приводить примеры встроенных функций. Осуществлять ввод функций в ячейки ЭТ. запись формул и использование в них встроенных функций; создание и редактирование диаграммы. Операции манипулирования с диапазонами ЭТ Сортировка таблица Сортировка данных в таблице MS Excel. Иметь представление о сортировке и поиске данных. определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач; осуществлять сортировку и поиск данных в ЭТ. Приобретаемые умения и навыки: Использование функций СУММ, СРЗНАЧ, МИН, МАКС при построении таблицы. Сортировка данных таблицы по возрастанию и убыванию. Использование режима отображения формул. Уметь строить диаграммы и графики. строить диаграммы и графики в электронных	

					таблицах. Ввод данных в готовую таблицу, изменение данных, переход к графическому представлению. Ввод математических формул и вычисление по ним, представление формульной зависимости на графике. Иметь представление об интерфейсе электронных таблиц, основных режимах работы электронных работ, об относительных, абсолютных и смешанных ссылках, о встроенных ссылках, логических функциях, о сортировке и поиске данных. Уметь строить диаграммы и графики. выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач.	
23			Локальные и глобальные компьютерные сети	1	Знать назначение и типовой состав компьютерной сети, классификацию компьютерных сетей. - знать базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей - использовать средства телекоммуникационных технологий: электронная почта, чат, телеконференции и т.д. - использовать инструменты создания информационных объектов для Интернета, методы и средства создания и сопровождения сайта - иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий. Оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации, скорость передачи информации; Работа в локальной сети. Различать типы сетей, по основным параметрам. Рассчитывать скорость передачи информации при процессе передачи информации. Приобретаемые умения и навыки: Создание и отмена общего доступа к отдельной папке	
24			Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера	1		
25			Доменная система имён. Протоколы передачи данных	1		
26			Всемирная паутина. Файловые архивы	1		

					локального диска (если есть возможность). Получение доступа к ресурсам других рабочих станций и сервера (работа с сетевым окружением). Создание и отключение сетевого диска. Копирование данных по локальной сети на другую рабочую станцию.	
--	--	--	--	--	---	--

Итого – 10 часов

IV четверть – 8 часов

Раздел 4. Коммуникационные технологии – 6 часов

Раздел 5. Итоговое повторение – 2 часа

27			Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет	1	Уметь создавать простейшие Web-страниц; Искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в базах данных, компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации (справочниках и словарях, каталогах, библиотеках) при выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам; Осуществлять передачу информации по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке, использования информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм.Иметь представление о процессе передачи информации, источнике и приемнике информации, сигнале, кодировании и декодировании, искажении информации при передаче, скорости передачи информации. Организовывать поиск информации в среде коллективного использования информационных ресурсов.Приобретаемые умения и навыки: Загрузка Web-страницы с указанного URL-адреса. Навигация по Web-страницам сайта с использованием гиперссылок. Сохранение Web-страниц на локальном диске и их просмотр. Использование панели инструментов браузера	
28			Технологии создания сайта	1		
29			Содержание и структура сайта. Практическая работа № 14. Разработка и содержание сайта.	1		
30			Оформление сайта. Практическая	1		

			работа № 15. Оформление сайта.		(кнопки «Стоп», «Обновить», «Назад», «Вперёд») Используя язык гипертекстовой разметки документа форматировать текст, используя цветовые схемы. Иметь представление о доменной системе имён и протоколах передачи данных. анализировать доменные имена компьютеров и адреса документов в Интернете; определять минимальное время, необходимое для передачи известного объёма данных по каналу связи с известными характеристиками; Иметь представление о серверах, структуре Всемирной паутины. приводить примеры ситуаций, в которых требуется поиск информации; анализировать и сопоставлять различные источники информации, оценивать достоверность найденной информации Пользоваться электронной почтой и файловыми архивами; Осуществлять передачу информации по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке; Регистрировать почтовый ящик электронной почты, создавать, получать и отправлять сообщения. Оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: Открывать именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности; Приобретаемые умения и навыки: Создание сообщения.Присоединение файла к письму.Отправка и получение сообщений. Сохранение присоединённого файла на диске. Иметь представление о технологии создания сайта. создавать с использованием конструкторов (шаблонов) комплексные информационные объекты в виде веб-страницы, включающей графические объекты. Создавать с использованием конструкторов	
31			Размещение сайта в Интернете. Практическая работа № 16. Размещение сайта в Интернете.	1		
32			Контрольная работа № 4 «Коммуникационные технологии».	1		

					(шаблонов) комплексные информационные объекты в виде веб-страницы, включающей графические объекты. Уметь оформлять сайт. создавать с использованием конструкторов (шаблонов) комплексные информационные объекты в виде веб-страницы, включающей графические объекты. Уметь размещать сайт в Интернет. Иметь представление о локальных и глобальных компьютерных сетях, о доменной системе имён и протоколах передачи данных, о серверах, структуре Всемирной паутины, представления об электронной почте, о телеконференциях, форумах, чатах, социальных сетях и сетевом этикете, о технологии создания сайта. Знать, как устроен Интернет, иметь представление об IP-адрес компьютера, содержание и структуру сайта. Уметь работать с электронной почтой, оформлять сайт, размещать сайт в Интернет	
33			Основные понятия курса. Итоговое тестирование	1		

Итого – 33 часа

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575945

Владелец Кучина Наталья Викторовна

Действителен с 22.04.2022 по 22.04.2023