МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЦЕНТР ОБРАЗОВАНИЯ Г.ПЕВЕК»

«Согласовано» _____ Н.А. Смольянинова, Заместитель. директора по УМР « 15 » мая 2020 г.	Рекомендовано к утверждению Протокол методсовета № 5 от « 13 » мая 2020 г.	Утверждено приказом директора МБОУ Центр образовани Певек от « 15 » мая 2020 г. № 02-02 /294

РАБОЧАЯ ПРОГРАММАПО КУРСУ
«ИНФОРМАТИКА И ИКТ»
7-9 классы
(ФГОС)
базовый уровень

Срок реализации программы: 2020-2021 учебный год

Составитель:
Косматенко Е. В.,
учитель информатики и ИКТ

г. Певек

2020 г.

Введение

Рабочая программа по информатике и ИКТ для обучающихся 7-9 классов разработана в соответствии с :

1. Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 №1897с изменениями, внесенными приказами Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.12.2014 г. №1644, от 31.12.2015 №1577;
3. Приказом Минпросвещения России от 22.11.2019 N 632 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, сформированный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 28 декабря 2018 г. N 345»;
4. Уставом Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Центр образования г. Певек» (утверждён постановлением Администрации Чаунского муниципального района от 22.05.2018 г. № 366);
5. Учебным планом МБОУ Центр образования г. Певек на 2020-2021 уч. год;
6. Основной образовательной программой среднего общего образования МБОУ Центр образования г.Певек;
7. Положением о структуре, порядке разработки и утверждения рабочих программ по отдельным учебным предметам, курсам, в том числе внеурочной деятельности МБОУ Центр образования г.Певек, утвержденным приказом директора от 05.05.2018 №02-02/320;

Рабочая программа составлена на основе примерной программы основного общего образования по информатике и ИКТ, Программы по информатике и ИКТ для основной школы 7-9 классы (И.Г.Семакин, М.С. Цветкова, М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017).

Главная цель изучения предмета «**Информатика и ИКТ**» - формирование поколения, готового жить в современном информационном обществе, насыщенном средствами хранения, переработки и передачи информации на базе новых информационных технологий.

На изучение информатики в 7-8 классов отводится 1 час в неделю, всего 35 часов в год. В 9 классе отводится 1 час в неделю, всего 34 часов. Таким образом, на изучение информатики в 7-8 отводится всего 35 часов, а в 9 классах 34 часа в год.

Общие цели:

- *освоение системы знаний*, отражающих вклад информатики в формирование целостной научной картины мира и составляющих основу научных представлений об информации, информационных процессах, системах, технологиях;
- *формирование понимания* роли информационных процессов в биологических, социальных и технических системах; освоение методов и средств автоматизации информационных процессов с помощью ИКТ;
- *формирование представлений* о важности информационных процессов в развитии личности, государства, общества;
- *осознание* интегрирующей роли информатики в системе учебных дисциплин; умение использовать понятия и методы информатики для объяснения фактов, явлений и процессов в различных предметных областях;
- *развитие* познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;

▪ *приобретение* опыта использования информационных ресурсов общества и средств коммуникаций в учебной и практической деятельности;

▪ *овладение умениями* создавать и поддерживать индивидуальную информационную среду, обеспечивать защиту значимой информации и личную информационную безопасность;

▪ *выработка навыков* применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

Реализация целей потребует решения следующих задач:

▪ *систематизировать* подходы к изучению предмета;

▪ *сформировать* у учащихся единую систему понятий, связанных с созданием, получением, обработкой, интерпретацией и хранением информации;

▪ *научить* пользоваться распространенными пакетами прикладных программ;

▪ *показать* основные приемы эффективного использования информационных технологий;

▪ *обучить* приемам построения простых вычислительных алгоритмов и их программированию на алгоритмическом языке, языке Паскаль, обучить навыкам работы в системе Кумир и с системой программирования;

▪ *сформировать* логические связи с другими предметами, входящими в курс среднего образования.

Рабочая программа учебного по информатике ориентирована на использование учебно-методического комплекса авторовСемакин И. Г., Залогова Л. А., Русаков С. В., Шестакова Л. В., который включает в себя учебники завершенной предметной линии для 7-9 классов:

– Семакин И. Г., Залогова Л. А., Русаков С. В., Шестакова Л. В. – Информатика: учебник для 7 класса. – 4-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.
– Семакин И. Г., Залогова Л. А., Русаков С. В., Шестакова Л. В. – Информатика: учебник для 8 класса. – 2-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.
– Семакин И. Г., Залогова Л. А., Русаков С. В., Шестакова Л. В. – Информатика: учебник для 9 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013

Планируемые результаты изучения учебного предмета

2.1 Планируемые результаты изучения учебного предмета за курс 7 класса

2.1.1 Личностные результаты

Обучающиеся научатся (или получат возможность научиться) критическому отношению к информации и избирательности её восприятия; уважению к информации о частной жизнии информационным результатам других людей; осмыслению мотивов своих действийпри выполнении заданий с жизненными ситуациями; познакомится с миром профессий, связанных с информационными икоммуникационными технологиями для профессионального самоопределения.

2.1.2 Метапредметные результаты

Обучающиеся научатся или получат возможность научиться:

- решать проблемы творческого характера в жизненных ситуациях;
- формировать умения ставить цель, планировать достижение этой цели;
- оценивать получающийся творческий продукт и соотносить его с изначальным замыслом, выполнять по необходимости коррекцию либо продукта, либо замысла;
- выполнять поиск информации в индивидуальных информационных архивах учащегося, информационной среде образовательного учреждения, в федеральных хранилищах информационных образовательных ресурсов;
- использовать средства информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных, познавательных и творческих задач;
- взаимодействовать (сотрудничать) с соседом по парте, работать в группе.

2.1.3 Предметные результаты

Обучающиеся научатся:

- как правильно и безопасно вести себя в компьютерном классе;
- приводить примеры информации и информационных процессов из области человеческой деятельности, живой природы и техники;
- определять в конкретном процессе передачи информации источник, приемник, канал;
- приводить примеры информативных и неинформативных сообщений;
- измерять информационный объем текста (при использовании компьютерного алфавита);
- пересчитывать количество информации в различных единицах (битах, байтах, Кб,Мб, Гб);
- ориентироваться в типовом интерфейсе: пользоваться меню, обращаться за справкой, работать с окнами;
- выполнять основные операции с файлами и каталогами (папками): копирование, перемещение, удаление, переименование, поиск;
- набирать и редактировать текст в одном из текстовых редакторов;
- выполнять основные операции над текстом, допускаемые этим редактором; сохранять текст на диске, загружать его с диска, выводить на печать;
- строить несложные изображения с помощью одного из графических редакторов;
- создавать несложную презентацию в среде типовой программы, совмещающей изображение, звук, анимацию и текст.

Обучающиеся получат возможность научиться:

- различать естественные и формальные языки;
- определять состав основных устройств компьютера, их назначение и информационное взаимодействие;
- выполнять основные режимы работы текстовых редакторов (ввод, редактирование, печать, орфографический контроль, поиск и замена, работа с файлами);
- распознавать способы представления изображений в памяти компьютера; понятия о пикселе, растре, кодировке цвета, видеопамяти, назначение графических редакторов, назначение основных компонентов среды графического редактора растрового типа;
- определять основные типы сценариев, используемых в компьютерных презентациях.

2.2 Планируемые результаты изучения учебного предмета за курс 8 класса

2.2.1 Личностные результаты

Обучающиеся научатся критическому отношению к информации и избирательности её восприятия; уважению к информации о частной жизни и информационным результатам других людей; осмыслению мотивов своих действий при выполнении заданий с жизненными ситуациями; обретут способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности; а также способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества; познакомятся с миром профессий, связанных с информационными и коммуникационными технологиями для профессионального самоопределения.

2.2.2 Метапредметные результаты

Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики на уровне основного общего образования, являются:

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

2.2.3 Предметные результаты

Обучающиеся научатся:

- проводить поиск информации в сети Интернет по запросам с использованием логических операций;
- базовым навыкам и знаниям, необходимым для использования интернет-сервисов при решении учебных и внеучебных задач;
- организации своего личного пространства данных с использованием индивидуальных накопителей данных, интернет-сервисов и т. п.;
- приемами безопасной организации своего личного пространства данных с использованием индивидуальных накопителей данных, интернет-сервисов и т. п.;
- 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;
- проектировать и создавать однотабличные базы данных средствами конкретной СУБД;
- выполнять отбор строк таблицы, удовлетворяющих определенному условию;
- формировать запросы на сортировку таблицы; добавлять и удалять записи;
- записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 1024;
- переводить заданное натуральное число из десятичной записи в двоичную и из двоичной в десятичную; сравнивать числа в двоичной записи;
- использовать динамические (электронные) таблицы, в том числе формулы с использованием абсолютной, относительной и смешанной адресации;
- производить сортировку таблицы;
- строить диаграммы;
- создавать электронную таблицу для несложных расчетов.

Обучающиеся получат возможность:

- познакомиться с постановкой вопроса о том, насколько достоверна полученная информация, подкреплена ли она доказательствами;
- познакомиться с возможными подходами к оценке достоверности информации (оценка надёжности источника, сравнение данных из разных источников и в разные моменты времени и т. п.)
- участвовать в форумах в социальных образовательных сетях.
- познакомиться с использованием строк, деревьев, графов и с простейшими операциями с этими структурами;
- сформировать представление о моделировании как методе научного познания; о компьютерных моделях и их использовании для исследования объектов окружающего мира;
- проектировать и создавать многотабличные базы данных средствами конкретной СУБД;
- исследовать имитационные модели в среде электронных таблиц;
- спользовать электронную таблицу для решения учебных задач.

2.3 Планируемые результаты изучения учебного предмета за курс 9 класса

2.3.1 Личностные результаты

Обучающиеся научатся (или получат возможность научиться) критическому отношению к информации и избирательности её восприятия; коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности; уважению к информации о частной жизни и информационным результатам других людей; основам здорового и безопасного образа жизни в информационном обществе; осмыслению мотивов своих действий при выполнении заданий с жизненными ситуациями; познакомится с миром профессий, связанных с информационными и коммуникационными технологиями для профессионального самоопределения.

2.3.2 Метапредметные результаты

Обучающиеся научатся или получат возможность научиться:

- решать проблемы творческого характера в жизненных ситуациях;

- формировать умение самостоятельно планировать пути достижения цели, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.;
- оценивать получающийся творческий (программный) продукт и соотносить его с изначальным замыслом, выполнять по необходимости коррекцию либо продукта, либо замысла;
- оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения и использовать средства информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных, познавательных и творческих задач.

2.3.3 Предметные результаты

Обучающиеся научатся:

- составлять алгоритмы для решения учебных задач различных типов;
- выражать алгоритм решения задачи различными способами (словесным, графическим, в том числе и в виде блок-схемы, с помощью формальных языков и др.);
- определять наиболее оптимальный способ выражения алгоритма для решения конкретных задач (словесный, графический, с помощью формальных языков);
- определять результат выполнения заданного алгоритма или его фрагмента;
- использовать термины «исполнитель», «алгоритм», «программа», а также понимать разницу между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике;
- выполнять без использования компьютера («вручную») несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных, записанные на конкретном языке программирования с использованием основных управляющих конструкций последовательного программирования (линейная программа, ветвление, повторение, вспомогательные алгоритмы);
- составлять несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных с использованием основных управляющих конструкций последовательного программирования и записывать их в виде программ на выбранном языке программирования; выполнять эти программы на компьютере;
- использовать величины (переменные) различных типов, табличные величины (массивы), а также выражения, составленные из этих величин; использовать оператор присваивания;
- анализировать предложенный алгоритм, например, определять какие результаты возможны при заданном множестве исходных значений;
- использовать логические значения, операции и выражения с ними;
- записывать на выбранном языке программирования арифметические и логические выражения и вычислять их значения;
- основам соблюдения норм информационной этики и права;
- определять, в чем состоит проблема безопасности информации;
- понимать, какие правовые нормы обязан соблюдать пользователь информационных ресурсов;
- регулировать свою информационную деятельность в соответствие с этическими и правовыми нормами общества.

Обучающиеся получат возможность:

- познакомиться с задачами обработки данных и алгоритмами их решения;
- создавать алгоритмы для различных учебных исполнителей.
- познакомиться с использованием в программах строковых величин и с

операциями со строковыми величинами;
- создавать программы для решения задач, возникающих в процессе учебы и вне ее;
- познакомиться с задачами обработки данных и алгоритмами их решения.
- узнать о том, что в сфере информатики и ИКТ существуют международные и национальные стандарты;
- узнать о структуре современных компьютеров и назначении их элементов;
- получить представление об истории и тенденциях развития ИКТ.

Содержание учебного предмета
7 класс

Тема/раздел
1. Введение в предмет Предмет информатики. Роль информации в жизни людей. Техника безопасности при работе за ПК
2. Человек и информация Информация и знания. Восприятие информации человеком. Информационные процессы. Измерение информации. Алфавитный и содержательный подход. Единицы измерения информации *Практика на компьютере:* освоение клавиатуры, работа с клавиатурным тренажером.
3. Компьютер: устройство и программное обеспечение Начальные сведения об архитектуре компьютера. Принципы организации внутренней и внешней памяти компьютера. Двоичное представление данных в памяти компьютера. Организация информации на внешних носителях, файлы. ПК. Основные устройства и характеристики. Виды программного обеспечения. Системное ПО. Операционные системы. Основные функции ОС. Файловая структура внешней памяти. Объектно-ориентированный пользовательский интерфейс *Практика на компьютере:* знакомство с комплектацией устройств ПК, со способами их подключений; знакомство с пользовательским интерфейсом ОС; работа с файловой системой ОС (перенос, копирование и удаление файлов, создание и удаление папок, переименование файлов и папок, файловые менеджеры, поиск файлов на диске); работа со справочной системой ОС; использование антивирусных программ)
4. Текстовая информация и компьютер Тексты в компьютерной памяти: кодирование символов, текстовые файлы. Работа с внешними носителями и принтерами при сохранении и печати текстовых документов. Текстовые редакторы и текстовые процессоры: назначение, возможности, принципы работы с ними. Интеллектуальные системы работы с текстом (распознавание текста, компьютерные словари и системы перевода). *Практика на компьютере:* основные приемы ввода и редактирования текста; постановка руки при вводе с клавиатуры; работа со шрифтами; приемы форматирования текста; работа с буфером обмена; работа с таблицами; работа с нумерованными и маркированными списками; вставка объектов в текст (рисунков, формул); знакомство со встроенными шаблонами и стилями, включение в текст гиперссылок.
5. Графическая информация и компьютер Компьютерная графика: области применения, технические средства. Принципы кодирования изображения; понятие о дискретизации изображения. Растровая и векторная графика. Графические редакторы и методы работы с ними.

Практика на компьютере: создание изображения в среде графического редактора растрового типа с использованием основных инструментов и приемов манипулирования рисунком (копирование, отражение, повороты, прорисовка); знакомство с работой в среде редактора векторного типа.
6. Мультимедиа и компьютерные презентации Что такое мультимедиа; области применения. Представление звука в памяти компьютера; понятие о дискретизации звука. Технические средства мультимедиа. Компьютерные презентации. *Практика на компьютере:* освоение работы с программным пакетом создания презентаций; создание презентации, содержащей графические изображения, анимацию, звук, текст; демонстрация презентации с использованием мультимедийного проектора.
Резерв
Итого

Темы практических работ:

1. Тренировка ввода текстовой и числовой информации с помощью клавиатурного тренажера.
2. Знакомство с комплектацией устройств персонального компьютера, способами их подключений.
3. Знакомство с пользовательским интерфейсом операционной системы, справочная служба.
4. Работа с файловой системой ОС, проверка компьютера на вирусы.
5. Постановка руки при вводе с клавиатуры. Основные приемы ввода и редактирования текста. Сохранение и загрузка текстовых файлов.
6. Работа со шрифтами, приемы форматирования текста. Орфографическая проверка.
7. Работа с фрагментами текста. Режим поиска и замены.
8. Работа с таблицами. Работа с нумерованными и маркированными списками.
9. Работа с шаблонами и стилями.
10. Работа с таблицами.Вставка формул, рисунков.
11. Итоговое практическое задание на создание и обработку текстовых документов.
12. Создание и редактирование изображений в растровом редакторе.
13. Создание и редактирование изображений в векторном редакторе.
14. Создание презентации с использованием текста, графики, звука, гиперссылок и анимации.

Содержание учебного предмета 8 класс

Тема/раздел
1. Передача информации в компьютерных сетях Компьютерные сети: виды, структура, принципы функционирования, технические устройства. Скорость передачи данных. Информационные услуги компьютерных сетей: электронная почта, телеконференции, файловые архивы и пр. Интернет. WWW – Всемирная паутина. Поисковые системы Интернета. Архивирование и разархивирование файлов. *Практика на компьютере:* работа в локальной сети компьютерного класса в режиме обмена файлами; абота в Интернете (или в учебной имитирующей системе) с почтовой программой, с браузером WWW, с поисковыми программами; работа с архиваторами. Знакомство с энциклопедиями и справочниками учебного содержания в Интернете (используя отечественные учебные порталы). Копирование информационных объектов из Интернета (файлов, документов).

Создание простой веб-страницы с помощью текстового процессора.
2. Информационное моделирование Понятие модели; модели натурные и информационные. Назначение и свойства моделей. Виды информационных моделей: вербальные, графические, математические, имитационные. Табличная организация информации. Области применения компьютерного информационного моделирования. *Практика на компьютере:* работа с демонстрационными примерами компьютерных информационных моделей.
3. Хранение и обработка информации в базах данных Понятие базы данных (БД), информационной системы. Основные понятия БД: запись, поле, типы полей, первичный ключ. Системы управления БД и принципы работы с ними. Просмотр и редактирование БД. Проектирование и создание однотабличной БД. Условия поиска информации, простые и сложные логические выражения. Логические операции. Поиск, удаление и сортировка записей. *Практика на компьютере:* работа с готовой базой данных: открытие, просмотр, простейшие приемы поиска и сортировки; формирование запросов на поиск с простыми и составными условиями поиска; логические величины, операции, выражения; сортировка таблицы по одному и нескольким ключам; создание однотабличной базы данных; ввод, удаление и добавление записей.
4. Табличные вычисления на компьютере Двоичная система счисления. Представление чисел в памяти компьютера. Табличные расчеты и электронные таблицы. Структура электронной таблицы, типы данных: текст, число, формула. Адресация относительная и абсолютная. Встроенные функции. Методы работы с электронными таблицами. Построение графиков и диаграмм с помощью электронных таблиц. Математическое моделирование и решение задач с помощью электронных таблиц. *Практика на компьютере:* работа с готовой электронной таблицей: просмотр, ввод исходных данных, изменение формул; создание электронной таблицы для решения расчетной задачи; решение задач с использованием условной и логических функций; манипулирование фрагментами электронной таблицы (удаление и вставка строк, сортировка строк). Использование встроенных графических средств. Численный эксперимент с данной информационной моделью в среде электронной таблицы.
Резерв
Итого

Темы практических работ:

1. Работа в локальной сети компьютерного класса в режиме обмена файлами.
2. Работа с электронной почтой.
3. Работа с WWW: использование URL - адреса и гиперссылок, сохранение информации на локальном диске
4. Поиск информации в Интернете (использование поисковых систем)
5. Создание простейшей веб-страницы с использованием текстового редактора
6. Архивирование и разархивирование файлов с использованием программы-архиватора
7. Разработка табличной информационной модели с использованием текстового редактора8. Работа с готовой базой данных: добавление, удаление и редактирование записей в режиме таблицы и в режиме формы
9. Проектирование однотабличной базы данных на компьютере.

10. Формирование простых запросов к готовой базе данных.
11. Формирование сложных запросов к готовой базе данных.
12. Использование сортировки, создание запросов на удаление и изменение
13. Работа с готовой электронной таблицей: добавление и удаление строк и столбцов, изменение формул и их копирование.
14. Использование встроенных математических и статистических функций. Сортировка таблиц
15. Построение графиков и диаграмм. Использование логических функций и условной функции. Использование абсолютной адресации.
16. Численный эксперимент с данной информационной моделью в среде электронных таблиц.
17. Зачетное задание по теме «Табличные вычисления на компьютере».

Сдержание учебного предмета 9 класс

Тема/раздел
1. Управление и алгоритмы Кибернетика. Кибернетическая модель управления. Понятие алгоритма и его свойства. Исполнитель алгоритмов: назначение, среда исполнителя, система команд исполнителя, режимы работы. Языки для записи алгоритмов (язык блок-схем, учебный алгоритмический язык). Линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы. Структурная методика алгоритмизации. Вспомогательные алгоритмы. Метод пошаговой детализации. *Практика на компьютере:* работа с учебным исполнителем алгоритмов; составление линейных, ветвящихся и циклических алгоритмов управления исполнителем; составление алгоритмов со сложной структурой; использование вспомогательных алгоритмов (процедур, подпрограмм).
2. Программное управление работой компьютера Алгоритмы работы с величинами: константы, переменные, понятие типов данных, ввод и вывод данных. Языки программирования высокого уровня (ЯПВУ), их классификация. Структура программы на языке «Паскаль». Представление данных в программе. Правила записи основных операторов: присваивания, ввода, вывода, ветвления, циклов. Структурированный тип данных – массив. Способы описания и обработки массивов. Этапы решения задачи с использованием программирования: постановка, формализация, алгоритмизация, кодирование, отладка, тестирование. Практика на компьютере: знакомство с системой программирования на языке «Паскаль; ввод, трансляция и исполнение данной программы; разработка и исполнение линейных, ветвящихся и циклических программ; программирование обработки массивов.
3. Информационные технологии и общество Предыстория информационных технологий. История чисел и системы счисления. История ЭВМ и ИКТ. Понятие информационных ресурсов. Информационные ресурсы современного общества. Понятие об информационном обществе. Проблемы безопасности информации, этические и правовые нормы в информационной сфере.
Повторение и итоговая контрольная работа
Итого

Темы практических работ:
1. Работа с учебным исполнителем алгоритмов.
2. Построение линейных алгоритмов.
3. Использование вспомогательных алгоритмов.
4. Работа с циклами.

5. Использование метода последовательной детализации для построения алгоритма. Использование ветвлений.
6. Зачётное задание по алгоритмизации
7. Работа с готовыми программами на языке Паскаль.
8. Разработка линейных программ.
9. Разработка программы на языке Паскаль с использованием операторов ввода, вывода, присваивания и простых ветвлений.
10. Разработка программ с использованием циклов.
11. Разработка программ с использованием одномерных массивов на языке Паскаль.
12. Разработка программы поиска числа в случайно сформированном массиве
13. Зачётное задание по программированию.

Тематическое планирование
Информатика и ИКТ 7 класс, 1 час в неделю (всего 35 часов в год)

№ урока	Тема урока	Количество часов
	Введение в предмет	**1 час**
1	Предмет информатики. Роль информации в жизни людей. Техника безопасности и правила поведения в компьютерном классе. Информация и знания	1
	Человек и информация	**4**
2	Информация и знания. Восприятие информации человеком	1
3	Информационные процессы. **Практическая работа №1**Тренировка ввода текстовой и числовой информации с помощью клавиатурного тренажера.	1
4	Измерение информации (алфавитный подход). Единицы измерения информации.	1
5	Измерение информации. Решение задач	1
	Компьютер: устройство и программное обеспечение	**6**
6	Назначение и устройство компьютера. Принципы организации внутренней и внешней памяти компьютера	1
7	Начальные сведения об архитектуре компьютера. Основные устройства и характеристики. **Практическая работа №2** Знакомство с комплектацией устройств персонального компьютера, способами их подключений.	1
8	Понятие программного обеспечения и его типы. Назначение операционной системы и ее основные функции	1
9	Пользовательский интерфейс. Знакомство с интерфейсом ОС, установленной на ПК. **Практическая работа №3** Знакомство с пользовательским интерфейсом операционной системы, справочная служба.	1
10	Файлы и файловые структуры. Работа с файловой структурой ОС. Использование антивирусных программ. **Практическая работа №4** Работа с файловой системой ОС, проверка компьютера на вирусы.	1
11	*Итоговое тестирование по темам«Человек и информация», «Компьютер: устройство и ПО»*	1
	Текстовая информация и компьютер	**9**
12	Анализ итогового тестирования. Представление текстов в памяти компьютера. Кодировочные таблицы	1
13	Текстовые редакторы и текстовые процессоры	1
14	Сохранение и загрузка файлов. Основные приемы ввода и редактирования текста. **Практическая работа №5** Постановка руки при вводе с клавиатуры. Основные приемы ввода и редактирования текста. Сохранение и загрузка текстовых файлов.	1
15	Работа со шрифтами, приемы форматирования текста. Орфографическая проверка. Печать документа. **Практическая работа №6** Работа со шрифтами, приемы форматирования текста. Орфографическая проверка.	1
16	Использование буфера обмена. Копирование и перемещение текста. Режим поиска и замены. **Практическая работа №7** Работа с фрагментами текста. Режим	1

	поиска и замены.	
17	Работа с таблицами. Дополнительные возможности текстового процессора: списки. **Практическая работа №8**Работа с таблицами. Работа с нумерованными и маркированными списками.	1
18	Дополнительные возможности текстового процессора: стили и шаблоны, графика. **Практическая работа №9** Работа с шаблонами и стилями.	1
19	Дополнительные возможности текстового процессора: формулы. Интеллектуальные системы работы с текстом. **Практическая работа №10** Работа с таблицами.Вставка формул, рисунков.	1
20	*Итоговое тестирование по теме «Текстовая информация и компьютер».* *Итоговое практическое задание (№11) на создание и обработку текстовых документов*	1
	Графическая информация и компьютер	**6**
21	Анализ итогового тестирования. Компьютерная графика и области ее применения. Понятие растровой и векторной графики	1
22	Кодирование изображения. Решение задач	1
23	Работа с растровым графическим редактором. **Практическая работа №12** Создание и редактирование изображений в растровом редакторе.	1
24	Форматы изображений.Работа с растровым графическим редактором. **Практическая работа №12 (продолжение)**	1
25	Работа с графическим редактором векторного типа. **Практическая работа №13** Создание и редактирование изображений в векторном редакторе.	1
26	Технические средства компьютерной графики. Работа с графическим редактором векторного типа. **Практическая работа №13** (продолжение)	1
	Мультимедиа и компьютерные презентации	**6**
27	Понятие о мультимедиа. Компьютерные презентации	1
28	Представление звука в памяти компьютера. Технические средства мультимедиа	1
29	**Практическая работа №14** Создание презентации с использованием текста, графики и звука.	1
30	**Практическая работа №14** (продолжение) Создание презентации с использованием гиперссылок.	1
31	**Практическая работа №14** (продолжение) Создание презентации с использованием анимации.	1
32	**Проектная работа**	
33	*Итоговое тестирование по темам «Компьютерная графика», «Мультимедиа»*	1
34	*Итоговое тестирование по курсу 7 класса*	1
35	Резерв	**1**
	Всего	35

Тематическое планирование
Информатика и ИКТ 8 класс, 1 час в неделю (всего 35 часов в год)

№ урока	Тема урока	Количество часов
1	Техника безопасности и правила поведения в компьютерном классе. Компьютерные сети: виды, структура, принципыфункционирования. Аппаратное и программное обеспечение работы глобальных компьютерных сетей. Скорость передачи данных	1
2	**Практическая работа №1**Работа в локальной сети компьютерного класса в режиме обмена файлами	1
3	Электронная почта, телеконференции, обмен файлами. **Практическая работа №2** Работа с почтовой программой.	1
4	Интернет Служба World Wide Web. Способы поиска информации в Интернете **Практическая работа №3** Работа с браузером WWW: использование URL-адреса и гиперссылок, сохранение информации на локальном диске.	1
5	**Практическая работа №4** Работа с поисковыми программами в сети Интернет.	1
6	**Практическая работа №5** Создание простейшей веб-страницы с использованием текстового редактора	1
7	Передача информации по техническим каналам связи. Архивирование и разархивирование файлов.	1
8	*Итоговое тестирование по теме «Передача информации в компьютерных сетях»*	1
9	Анализ итогового тестирования. Понятие модели. Назначение и свойства моделей. Графические информационные модели	1
10	Табличные модели	1
11	Информационное моделирование на компьютере. Проведение компьютерных экспериментов с математической и имитационной моделями **Практическая работа №6**Работа с демонстрационными примерами компьютерных информационных моделей.	1
12	*Итоговое тестирование по теме «Информационное моделирование»*	1
13	Анализ итогового тестирования. Понятие базы данных и информационной системы. Реляционные базы данных.	1
14	Назначение СУБД **Практическая работа №7**Работа с готовой БД: добавление, удаление и редактирование записей в режиме таблицы	1
15	Проектирование однотабличной базы данных. Форматы полей. Команда выборки. **Практическая работа №8** Проектирование однотабличной базы данных и создание БД на компьютере	1
16	Условия выбора информации, простые логические выражения	1
17	**Практическая работа №9** Формирование простых запросов к готовой базе данных.	1
18	Логические операции. Сложные условия поиска	1
19	**Практическая работа №10** Формирование сложных запросов к	1

	готовой базе данных	
20	Сортировка записей, простые и составные ключи сортировки	1
21	**Практическая работа №11** Использование сортировки, создание запросов на удаление и изменение	1
22	*Итоговое тестирование по теме «Хранение и обработка информации в базах данных»*	1
23	Анализ итогового тестирования. Системы счисления. Двоичная система счисления	1
24	Восьмиричные и шестнадцатиричные системы счисления	
25	Представление чисел в памяти компьютера	1
26	Табличные расчёты и электронные таблицы. Структура электронной таблицы. Данные в электронной таблице: числа, тексты, формулы. Правила заполнения таблиц	1
27	**Практическая работа №12**Работа с готовой электронной таблицей: добавление и удаление строк и столбцов, изменение формул и их копирование	1
28	Абсолютная и относительная адресация. Понятие диапазона. Встроенные функции. Сортировка таблицы	1
29	**Практическая работа №13** Использование встроенных математических и статистических функций. Сортировка таблиц	1
30	Деловая графика. Логические операции и условная функция. Абсолютная адресация. Функция времени	1
31	**Практическая работа №14** Построение графиков и диаграмм. Использование логических функций и условной функции. Использование абсолютной адресации	1
32	Математическое моделирование с использованием электронных таблиц. Имитационные модели	1
33	*Итоговое тестирование и практическое задание (ПР№15) по теме «Табличные вычисления на компьютере»*	1
34	*Итоговое тестирование по курсу 8 класса*	1
35	Резерв	1
	Всего	35

Тематическое планирование
Информатика и ИКТ 9 класс, 1 час в неделю (всего 34 часа в год)

№ урока	Тема урока	Количество часов
1	Техника безопасности и правила поведения в компьютерном классе. Кибернетическая модель управления. Алгоритм и его свойства. Исполнитель алгоритмов.	1
2	**Практическая работа №1, 2** Работа с учебным исполнителем алгоритмов. Построение линейных алгоритмов	1
3	Вспомогательные алгоритмы. Метод последовательнойдетализации и сборочный метод.	1
4	**Практическая работа №3** Использование вспомогательных алгоритмов	1
5	Блок-схемы. Использование циклов с предусловием.	1

6	**Практическая работа №4** Работа с циклами	1
7	Ветвления. Использование последовательной детализации.	1
8	**Практическая работа №5** Использование метода последовательной детализации для построения алгоритма. Использование ветвлений	1
9	Рекурсивные процедуры. Обобщение по теме «Управление и алгоритмы»	1
10	*Контрольная работа №1 «Управление и алгоритмы»* **Практическая работа №6** Зачётное задание по алгоритмизации	1
11	Анализ контрольной работы. Понятие программирования. Алгоритмы работы с величинами. Возникновение и назначение языка Паскаль.	1
12	Структура программы на языке Паскаль. Операторы ввода, вывода, присваивания.	1
13	**Практическая работа №7,8** Работа с готовыми программами на языке Паскаль. Разработка линейных программ	1
14	Оператор ветвления. Логические операции. Программирование диалога с компьютером.	1
15	**Практическая работа №9** Разработка программы на языке Паскаль с использованием операторов ввода, вывода, присваивания и простых ветвлений	1
16	Циклы на языке Паскаль. Алгоритм Евклида	1
17	**Практическая работа №10** Разработка программ с использованием циклов	1
18	Одномерные массивы в Паскале.	1
19	**Практическая работа №11** Разработка программ с использованием одномерных массивов на языке Паскаль	1
20	Циклы, ветвления и массивы в задачах Основного государственного экзамена	1
21	Решение задач	1
22	Датчик случайных чисел на Паскале. Поиск наибольшего и наименьшего элементов массива	1
23	**Практическая работа №12** Разработка программы поиска числа в случайно сформированном массиве	1
24	Решение задач	1
25	Повторение темы «Программное управление работой компьютера»	1
26	*Контрольная работа №2«Программное управление работой компьютера»* **Практическая работа №13** Зачётное задание по программированию	1
27	Анализ контрольной работы. Предыстория информационных технологий. История чисел и систем счисления.	1
28	История ЭВМ и ИКТ.	1
29	Информационные ресурсы современного общества	1
30	Проблемы безопасности информации, этические и правовые нормы	1

	в информационной сфере.	
31	Повторение	1
32	***Итоговая контрольная работа за курс 9 класса***	1
33	*Резерв.*	1
34	*Резерв. Консультация к ОГЭ.*	1
	Всего	34

Подписано цифровой подписью: Степанова Елена Анатольевна
DN: cn=Степанова Елена Анатольевна, o=Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Центр образования г.Певек", ou, email=centr42@rambler.ru, c=RU
Дата: 2021.01.27 15:51:55 +12'00'