

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение основная общеобразовательная школа № 14 г. Южно-Сахалинска

**Рассмотрена**  
Методическим объединением учителей естественно-математического цикла  
Протокол от 30.08.2017 № 1  
Руководитель МО

 Д.Х.Ефремова

**Утверждена**  
Приказом от 30.08.2017 № 226 -ОД  
Директор МБОУ ООШ № 14

 М.И.Горбачева



**Рабочая учебная программа**

**Учебного предмета «Информатика и ИКТ»  
основного общего образования**

**7 класс**

**на 2017- 2018 учебный год**

Дидович Е. В.

г. Южно-Сахалинск  
2017 год

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по информатике составлена на основе: авторской программы курса «Информатика» Л. Л. Босовой, для основной школы (авторы Л.Л. Босова, А.Ю. Босова; издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний», 2016 год).

Рабочая программа определяет количество часов по разделам курса, последовательность изучения тем и разделов с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся. Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта, дает распределение часов по разделам курса и последовательность изучения разделов и тем с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса и возрастных особенностей учащихся. Выполняет две основные функции:

**Информационно-методическая функция** позволяет всем участникам образовательного процесса получить представление о целях, содержании, общей стратегии обучения, воспитания и развития учащихся средствами данного учебного предмета.

**Организационно-планирующая функция** предусматривает выделение этапов обучения, структурирования учебного материала, определение его количественных и качественных характеристик на каждом из этапов, в том числе для содержательного наполнения промежуточной аттестации учащихся.

**Срок реализации программы:** 3 года.

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА 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 все возрастающее число междисциплинарных связей, причем как на уровне понятийного аппарата, так и на уровне инструментария.

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

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

## Цели и задачи

Изучение информатики в образовательных учреждениях в основной школе направлено на достижение следующих **целей и задач**:

- формирование информационной культуры школьника, под которой понимается умение целенаправленно работать с информацией и использованием для этого возможностей компьютера;
- обучение системному подходу к осмыслению всего, что происходит вокруг учащегося, в процессе анализа и исследования структуры информационных объектов и их взаимосвязей, которые являются моделями реальных объектов и процессов;
- развитие логического мышления, творческого и познавательного потенциала любого ребенка, его коммуникативных способностей, используя для этого богатейший компьютерный инструментарий.
- воспитание ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; избирательного отношения к полученной информации;
- выработка навыков применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

## ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ИНФОРМАТИКИ

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

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

**Метапредметные результаты** – освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и в других жизненных ситуациях.

Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;

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

**Предметные результаты** включают в себя: освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами.

В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом общего образования основные предметные результаты изучения информатики в основной школе отражают:

- формирование информационной и алгоритмической культуры;
- формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать
- алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;
- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей —

- таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

## МЕСТО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ ШКОЛЫ

Согласно учебному плану школы на изучение информатики и ИКТ на ступени основного общего образования отводится:

**7 класс:** 1 час в неделю, всего 34 часа.

## УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Учебник- Босова Л. Л., Босова А. Ю. «Информатика» ФГОС, Москва, БИНОМ. Лаборатория знаний. 2016 г.

Выбор УМК Босовой А.Ю., Босовой Л.Л. обоснован тем, что он ориентирован на планируемые результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования. Данный учебник включен в Федеральный перечень.

В кабинете имеется необходимое оборудование:

**Компьютер** — универсальное устройство обработки информации; основная конфигурация современного компьютера обеспечивает учащемуся мультимедиа-возможности: видео- изображение, качественный стереозвук в наушниках, речевой ввод с микрофона и др.

**Проектор**, подсоединяемый к компьютеру, видеомagniтофону, микроскопу и т. п.; технологический элемент новой грамотности — радикально повышает: уровень наглядности в работе учителя, возможность для учащихся представлять результаты своей работы всему классу, эффективность организационных и административных выступлений.

**Принтер** — позволяет фиксировать на бумаге информацию, найденную и созданную учащимися или учителем. Для многих школьных применений необходим или желателен цветной принтер. В некоторых ситуациях очень желательно использование бумаги и изображения большого формата.

**Телекоммуникационный блок, устройства, обеспечивающие подключение к сети** — дает доступ к российским и мировым информационным ресурсам, позволяет вести переписку с другими школами.

**Устройства вывода звуковой информации** — наушники для индивидуальной работы со звуковой информацией, громкоговорители с оконечным усилителем для озвучивания всего класса.

**Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами** — клавиатура и мышь (и разнообразные устройства аналогичного назначения). Особую роль специальные модификации этих устройств играют для учащихся с проблемами двигательного характера, например, с ДЦП.

**Устройства создания графической информации** (графический планшет) — используются для создания и редактирования графических объектов, ввода рукописного текста и преобразования его в текстовый формат.

**Устройства для создания музыкальной информации** (музыкальные клавиатуры, вместе с соответствующим программным обеспечением) — позволяют учащимся создавать музыкальные мелодии, аранжировать их любым составом инструментов, слышать их исполнение, редактировать их.

**Устройства для записи (ввода) визуальной и звуковой информации:** сканер; фотоаппарат; видеокамера; цифровой микроскоп; аудио и видео магнитофон — дают возможность непосредственно включать в учебный процесс информационные образы окружающего мира. В комплект с наушниками часто входит индивидуальный микрофон для ввода речи учащегося.

**Управляемые компьютером устройства** — дают возможность учащимся освоить простейшие принципы и технологии автоматического управления (обратная связь и т. д.), одновременно с другими базовыми понятиями информатики.

**Стенды-** инструкция по технике безопасности, как устроен компьютер, все о компьютерной технике, язык программирования.

## **ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С ОПРЕДЕЛЕНИЕМ ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

### **7 класс**

| № | Название темы                                    | Общее количество часов | Основные виды деятельности                                                                                                                 |
|---|--------------------------------------------------|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Компьютер и программное обеспечение              | 19                     | Слушание объяснения учителя, отбор и сравнение материала, изучение устройств приборов по моделям и чертежам, выполнение лабораторных работ |
| 2 | Технологические обработки графической информации | 15                     | Выполнение понятий по разграничению понятий, анализ графической информации, выполнение практических работ                                  |
|   | Итого                                            | 34                     |                                                                                                                                            |

## 7 класс

**Компьютерное программное обеспечение (19).** История развития вычислительной техники. Центральное устройство компьютера — процессор. Устройства ввода информации. Устройства вывода информации. Оперативная и долговременная память. Типы персональных компьютеров. Данные и программы. Файлы и файловая система. Архивация файлов и дефрагментация дисков. Программное обеспечение компьютера. Системное программное обеспечение. Прикладное программное обеспечение. Лицензионные, условно бесплатные и свободно распространяемые программы. Графический интерфейс операционных систем и приложений. Представление файловой системы с помощью графического интерфейса. Рабочий стол операционной системы. Диалоговые панели. Практические работы: Тренировка ввода текстовой информации. Тренировка ввода числовой информации. Работа с файлами с использованием файлового менеджера. Форматирование и проверка дискеты. Дефрагментация дискеты. Определение разрешающей способности экрана монитора. Определение разрешающей способности мыши. Получение информации о загрузке процессора. Получение информации о занятости оперативной памяти. Знакомство с графическим Интерфейсом Windows. Защита от вирусов: обнаружение, лечение.

**Технология обработки графической информации (15).** Растровые графические редакторы. Векторные графические редакторы. Сохранение графических файлов в различных форматах. Область и инструменты рисования. Текстовые инструменты. Геометрические преобразования. Системы компьютерного черчения Система компьютерного черчения. Построение основных чертёжных объектов. Компьютерные презентации. Мультимедийные интерактивные презентации. Дизайн презентации и макеты слайдов. Использование анимации и звука в презентации. Защита презентации. Практические работы:

Редактирование изображений в растровом редакторе Paint. Создание рисунков в векторном редакторе, встроенном в текстовый редактор Word. Рисование векторном редакторе StarOfficeDraw. Ввод дополнительных цветов в палитру и замена цветов в растровых изображениях. Создание анимации, встроенной в презентацию. Создание мультимедийных эффектов. Разработка Мультимедийной презентации «Устройство ПК». Разработка презентации «История развития вычислительной техники». Разработка презентаций на свободные темы. Защита проекта. Контрольная работа по теме: «Технология обработки графической информации».

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ ИНФОРМАТИКИ

Планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования по информатике уточняют и конкретизируют общее понимание личностных, метапредметных и предметных результатов как с позиции организации их достижения в образовательном процессе, так и с позиции оценки достижения этих результатов.

**Личностные результаты:** умения и навыки безопасного и целесообразного поведения при работе в компьютерном классе; способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических,

эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ; представления информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности; понимание значимости для современного человека; владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации, ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; развитие чувств личной ответственности за качество окружающей информационной среды; представление о языке, его роли в передаче собственных мыслей и общений с другими людьми; навыки концентрации внимания; владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации; ответственное отношение к информации); вводить информацию в компьютер с помощью клавиатуры и мыши; выполнять арифметические вычисления с помощью программы Калькулятор; овладеть приёмами квалифицированного клавиатурного письма; научиться систематизировать (упорядочивать) файлы и папки; сформировать представления об основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства.

**Предметные результаты:** Общие представления о месте информатики и системе других наук, о целях изучения курса информатики и ИКТ; общие представления об информации и её свойствах; представления об информационных процессах и их роли в современном мире; умение приводить примеры сбора и обработки информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике; представления о WWW как вселенном хранилище информации; понятие о поисковых системах их работы; умение осуществлять поиск информации в сети Интернет с использованием простых запросов; сохранять для индивидуального использования найденные в сети Интернет информационные объекты и ссылки на них; представление о преобразовании информации из непрерывной формы в дискретную; понимание сущности двоичного кодирования; умение кодировать и декодировать сообщения по известным правилам кодирования; знание единиц измерения информации и свободное оперирование ими.

**Метапредметные результаты:** целостные представления о роли ИКТ при изучении школьных предметов и в повседневной жизни; способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества; умение работать с учебником; понимание общепредметной сущности понятий «информация», «сигнал»; навыки анализа процессов биологических, технических и социальных системах, выделения в них информационных составляющей; общепредметные навыки обработки информации; навыки классификации информационных процессов по принятому основанию, общепредметные навыки обработки, хранения и передачи информации; основные универсальные умения информационного характера: постановка, формулирование проблемы; поиск, выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; понимание общепредметной сущности понятия «знак»; общеучебные умения анализа, сравнения, квалификации; понимание универсальности двоичного кодирования.

