**Информационные технологии обучения –**это все технологии, использующие специальные технические средства (компьютер, аудио, кино, видео) ,т.е. компьютерную  и  и информационную технику.

**Информационные и коммуникационные технологии (**[**ИКТ**](http://edu-lider.ru/tag/ikt/)**) –**это «широкий спектр цифровых технологий, используемых для создания, передачи и распространения информации и оказания услуг (компьютерное оборудование, программное обеспечение, телефонные линии, сотовая связь, [электронная почта](http://edu-lider.ru/tag/%d1%8d%d0%bb%d0%b5%d0%ba%d1%82%d1%80%d0%be%d0%bd%d0%bd%d0%b0%d1%8f-%d0%bf%d0%be%d1%87%d1%82%d0%b0/), сотовые и спутниковые технологии, сети беспроводной и кабельной связи, мультимедийные средства, а также Интернет)»

**Все средства ИКТ (информационные и коммуникационные технологии) , применяемые в системе образования можно разделить на два типа: аппаратные и программные.Аппаратные средства**:**Компьютер**- универсальное устройство обработки информации.

**Принтер**позволяет фиксировать на бумаге информацию, найденную исозданную учащимися или учителем для учащихся. Для многих школьных применений желателен цветной принтер.

**Проектор** повышает уровень наглядности в работе учителя, а также возможность представлять учащимся результаты своей работы всему классу.

**Телекоммуникационный блок** дает доступ к российским и мировым информационным ресурсам, позволяет вести дистанционное обучение и переписку с другими школами.

**Устройства для ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами**- клавиатура и мышь Особую роль соответствующие устройства играют для учащихся с проблемами двигательного характера, например, с ДЦП.

**Устройства для записи (ввода) визуальной и звуковой информации** (сканер, фотоаппарат, видеокамера, аудио- и видеомагнитофон) дают возможность непосредственно включать в учебный процесс информационные образы окружающего мира.

**Устройства регистрации данных** (датчики с интерфейсами) существенно расширяют класс физических, химических, биологических, экологических процессов, включаемых в образование при сокращении учебного времени, затрачиваемого на рутинную обработку данных.

**Управляемые компьютером устройства** дают возможность учащимся различных уровней способностей освоить принципы и технологии автоматического управления.

**Внутриклассная и внутришкольная сети** позволяют более эффективно использовать имеющиеся информационные, технические и временные (человеческие) ресурсы, обеспечивают общий доступ к глобальной информационной сети

**Аудио-видео средства** обеспечивают эффективную коммуникативную среду для воспитательной работы и массовых мероприятий.

**Программные средства:**

**Общего назначения** и связанные с аппаратными (драйверы и т. п.) дают возможность работы со всеми видами информации.

**Источники информации** — организованные информационные массивы ­[энциклопедии](http://edu-lider.ru/tag/enciklopedii/) на компакт-дисках, информационные сайты и поисковые системы Интернета, в том числе специализированные для образовательных применений.

**Виртуальные конструкторы** позволяют создавать наглядные и символические модели математической и физической реальности и проводить эксперименты с этими моделями.

**Тренажеры** позволяют отрабатывать автоматические навыки работы с информационными объектами: ввод текста, оперирование с графическими объектами на экране и пр.

**Тестовые среды** позволяют конструировать и применять автоматизированные испытания, в которых учащийся полностью или частично получает задание через компьютер, и результат выполнения задания также полностью или частично оценивается компьютером.

**Комплексные обучающие пакеты** (электронные учебники) — сочетания программных средств перечисленных выше видов — в наибольшей степени автоматизирующие учебный процесс в его традиционных формах, наиболее трудоемкие в создании, наиболее ограничивающие самостоятельность учителя и учащегося.

**Информационные системы управления** обеспечивают прохождение информационных потоков между всеми участниками образовательного процесса: учащимися, учителями, администрацией, родителями, общественностью.

**Экспертные системы** — программная система, использующая знания специалиста-эксперта для эффективного решения задач в какой-либо предметной области.