**Программа формирования и развития ИКТ -компетентности участников образовательного процесса на ступени основного общего образования**

# Пояснительная записка

Программа «Формирование ИКТ-компетентности обучающихся» составлена на основе требований федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, к структуре основной образовательной программы, к условиям реализации основной образовательной программы основного общего образовании, а также рекомендаций Примерной основной образовательной программы, на основе которой разрабатывается основная образовательная программа образовательного учреждения

ИКТ-компетентность – это способность учащихся использовать информационные и коммуникационные технологии для доступа к информации, для ее поиска, организации, обработки, оценки, а также для продуцирования и передачи/распространения, которая достаточна для того, чтобы успешно жить и трудиться в условиях развивающегося информационного общества.

**Цель программы***:* создание условий для формирования и развития ИКТ-компетентности обучающихся на всех ступенях основного общего образования в условиях реализации ФГОС.

**Задачи:**

* формировать ИКТ-компетентность обучающихся посредством консолидации возможностей всех учебных предметов; содействовать участию обучающихся в образовательных событиях разного уровня, способствующих развитию ИКТ-компетентности обучающихся;
* использовать информационно-коммуникационные технологии при оценке сформированности универсальных учебных действий;
* формировать навык использования информационно- образовательной среды обучающимися и педагогами в урочной и внеурочной деятельности;
* активизировать участие школьников в Интернет-проектах, олимпиадах, конкурсах, конференциях, учебной деятельности с использованием ИКТ.

Планируемые результаты освоения программы соответствуют блокам «выпускник научится», «выпускник получит возможность научиться» в примерной образовательной программе основного общего образования.

# Общие принципы формирования ИКТ-компетентности в предметных областях

Общий принцип формирования ИКТ-компетентности состоит в том, что и конкретные технологические умения и навыки и универсальные учебные действия, по возможности, формируются в ходе их применения, осмысленного с точки зрения учебных задач, стоящих перед учащимся в различных предметах. В основной школе продолжается линия включения ИКТ в разные учебные дисциплины.

Начальные технические умения формируются в начальной школе в курсе Технологии и Информатики. В частности, именно там учащиеся получают общие представления об устройстве и принципах работы средств ИКТ, технике безопасности, эргономике, расходуемых материалах, сигналах о неполадках. Решаемые при этом задачи, выполняемые задания носят демонстрационный характер. Существенное значение для учащихся играет именно новизна и факт самостоятельно полученного результата.

Начальные умения, относящиеся к видео- и аудио- записи и фотографии формируются в области Искусства. В этой области учащиеся получают представление о передаче содержания, эмоций, об эстетике образа. Важную роль играют синтетические жанры, например, рисованная и натурная мультипликация, анимация. Существенным фактором оказывается возможность улучшения, совершенствования своего произведения.

В области Естествознания (окружающего мира) наибольшую важность имеет качество воспроизведения существенных с точки зрения анализа явления деталей, сочетание изобразительной информации с измерениями.

Перечисленные положения применимы при формировании ИКТ- компетентности и в начальной и в основной школе.

При этом освоение ИКТ в рамках образовательных областей Искусства и Технологии, при всей возможной вариативности программ этих предметов не должно подменять работу с материальными технологиями и в нецифровой среде. Доля учебного времени, где работа идет только в цифровой среде не должна превышать 35% в Технологии и 25% в Искусстве (не включая использование ИКТ для цифровой записи аудио и видео и использование цифровых музыкальных инструментов при «живом» исполнении).

Курс Информатики и ИКТ в 7-9-х классов основной школы подводит итоги формирования ИКТ-компетентности учащихся, систематизирует и дополняет имеющиеся у учащихся знания, дает их теоретическое обобщение, вписывает конкретную технологическую деятельность в информационную картину мира. Он может включать подготовку учащегося к тому или иному виду формальной аттестации ИКТ-компетентности. Разумеется, структура учебного процесса этого курса в его ИКТ-компоненте будет весьма разнообразной, в зависимости от уже сформированного уровня ИКТ- компетентности. Компонент информатики, также вносящий свой вклад в формирование ИКТ-компетентности, в курсе – более инвариантен, но также зависит от математико-информатической подготовки, полученной учащимися в начальной школе и предшествующих классах основной, как и от практического опыта применения учащимися ИКТ.

В результате использования средств и инструментов ИКТ и ИКТ-ресурсов для решения разнообразных учебно-познавательных и учебно-практических задач, охватывающих содержание всех изучаемых предметов, у обучающихся будут сформированы необходимые универсальные учебные действия и специальные учебные умения, что заложит основу успешной учебной деятельности в средней школе. Например, при освоении личностных действий формируется:

* критическое отношение к информации и избирательности её восприятия;
* уважение к информации о частной жизни и информационным результатам деятельности других людей;
* основы правовой культуры в области использования информации.

При освоении регулятивных универсальных учебных действий обеспечивается:

* оценка условий, алгоритмов и результатов действий, выполняемых в информационной среде;
* использование результатов действия, размещённых в информационной среде, для оценки и коррекции выполненного действия;
* создание цифрового портфолио учебных достижений учащегося.

При освоении познавательных универсальных учебных действий ИКТ играют ключевую роль в таких общеучебных универсальных действиях, как:

* поиск информации;
* фиксация (запись) информации с помощью различных технических средств;
* структурирование информации, её организация и представление в виде диаграмм, картосхем, линий времени и пр.;
* создание простых медиасообщений;
* построение простейших моделей объектов и процессов.

ИКТ является важным инструментом для формирования коммуникативных универсальных учебных действий. Для этого используются:

* обмен гипермедиасообщениями;
* выступление с аудиовизуальной поддержкой;
* фиксация хода коллективной/личной коммуникации;
* общение в цифровой среде (электронная почта, чат, видеоконференция, форум, блог).

Предлагаем примерный вариант вклада каждого предмета в формирование ИКТ-компетентности учащихся:

**Русский язык**. Различные способы передачи информации (буква, пиктограмма, иероглиф, рисунок). Возможные источники информации и способы ее поиска: словари, энциклопедии, библиотеки, в том числе компьютерные. Расширение своих знаний, языковой компетентности с помощью дополнительных источников информации.

Овладение наравне с развитием традиционных навыков письма квалифицированным клавиатурным письмом (с ориентацией на слепой десятипальцевый метод). Знакомство с основными правилами оформления текста в компьютере, основными инструментами создания и простыми видами редактирования текста. Использование полуавтоматического орфографического контроля.

**Литература.**Работа с мультимедиа-сообщениями (включающими текст, иллюстрации, аудио- и видео- фрагменты, ссылки). Анализ содержания, языковых особенностей и структуры мультимедиа-сообщения; определение роли и места иллюстративного ряда в тексте.

Конструирование небольших сообщений: текстов (рассказ, отзыв, аннотация), в том числе с добавлением иллюстраций, видео- и аудио- фрагментов. Оценка собственных сообщений с точки зрения использованной информации.

Овладение навыками ведения диалога в различных учебных и бытовых ситуациях общения (включая компьютерные способы коммуникации), соблюдая правила речевого этикета.

Создание информационных объектов как иллюстраций к прочитанным художественным текстам (рисунков, фотографий, видео-сюжетов, натурной мультипликации, компьютерной анимации с собственным озвучиванием). Презентация (письменная и устная) с опорой на тезисы и иллюстративный ряд на компьютере. Поиск информации для проектной деятельности на материале художественной литературы, в том числе в контролируемом Интернете.

**Иностранный язык.** Подготовка плана и тезисов сообщения (в том числе гипер-медиа); выступление с сообщением. Создание небольшого текста (устного и письменного), от руки и на компьютере. Фиксация собственной устной речи на иностранном языке в цифровой форме для самокорректировки, устное выступление в сопровождении аудио-видео поддержки. Восприятие и понимание основной информации в небольших устных и письменных сообщениях, в том числе полученных компьютерными способами коммуникации. Использование компьютерного словаря, экранного перевода отдельных слов.

**Математика и информатика.** Применение математических знаний и представлений, а также методов информатики для решения учебных задач, начальный опыт применения математических знаний и информатических подходов в повседневных ситуациях. Представление, анализ и интерпретация данных в ходе работы с текстами, таблицами, диаграммами, несложными графами: извлечение необходимых данных, заполнение готовых форм (на бумаге и на компьютере), объяснение, сравнение и обобщение информации. Выбор оснований для образования и выделения совокупностей. Представление причинно-следственных и временных связей с помощью цепочек. Анализ истинности утверждений, построение цепочек рассуждений. Работа с простыми геометрическими объектами в интерактивной среде компьютера: построение, изменение, измерение, сравнение геометрических объектов.

**Биология**. **География**. Фиксация информации (тексты, фото-, видео-, аудио- и другие виды информации) о внешнем мире и о самом себе с использованием инструментов ИКТ: фото- и видеокамеры, микрофона, цифровых датчиков, цифрового микроскопа, графического планшета и пр. Планирование и осуществление несложных наблюдений, сбор числовых данных, проведение опытов с помощью инструментов ИКТ. Поиск дополнительной информации для решения учебных и самостоятельных познавательных задач, в том числе в контролируемом Интернете. Создание информационных объектов (моделей, макетов, сообщений, графических работ) в качестве отчета о проведенных исследованиях. Использование компьютера при работе с картой (планом территории, лентой времени), добавление ссылок в тексты и графические объекты.

**История**.**Обществознание.** Создание проектов в форме презентаций (это могут быть уроки изучения нового материала, семинары, практикумы, обобщающие уроки). Использование учебных фильмов и мультимедийных пособий. Использование мультимедийных учебных пособий, например, «История для 5-9 классов» электронная библиотека «Просвещение»; энциклопедия «Вехи истории», учебный фильм «От Кремля до Рейхстага», учебное электронное издание по всеобщей истории для 5-9 классов и другие. Использование Интернет-ресурсов. Компьютерного тестирование.

**Физика, Химия.**  Работа с электронным учебником и дополнительными ЦОР: энциклопедиями на дисках и в сети Интернет, справочниками, учебными модулями: инсталляция учебника на ПК, регистрация в электронном журнале, умение найти нужную информацию в учебнике, использование справочных материалов, выполнение тестов, работа с видеоопытами, работа с анимационными моделями.

Работа в интерактивной среде по изучению и исследованию физических процессов и явлений (на основе анимационных моделей):

Выполнение интерактивной лабораторной работы или опыта.

Поиск информации для проектной деятельности в контролируемом Интернете.

**Технология.** Формирование первоначальных элементов ИКТ-квалификации (важной части формирования ИКТ-компетентности) учащихся. Первоначальное знакомство с компьютером и всеми инструментами ИКТ (включая компьютерное и коммуникационное оборудование, периферические устройства, цифровые измерительные приборы и пр.): назначение, правила безопасной работы. Первоначальный опыт работы с простыми информационными объектами: текстом, рисунком, аудио- и видео-фрагментами; сохранение результатов своей работы. Овладение приемами поиска и использования информации, работы с доступными электронными ресурсами. Знакомство с правилами жизни людей в мире информации: избирательности в потреблении информации, уважению к личной информации другого человека, к процессу познания учения и к состоянию неполного знания и другими аспектами.

**Искусство**. **Музыка**; **Искусство. ИЗО;** **Искусство.** Поиск необходимой и дополнительной информации для решения учебных задач искусствоведческого содержания. Знакомство с простыми графическим и растровым редакторами изображений, освоение простых форм редактирования изображений: поворот, вырезание, изменение контрастности, яркости, вырезание и добавление фрагмента, изменение последовательности экранов в слайд-шоу. Создание графических работ, несложных видеосюжетов, натурной мультипликации, компьютерной анимации, музыкальных произведений (из готовых фрагментов и музыкальных «петель») с использованием средств ИКТ (компьютер, сканер, графический планшет, микрофон, видео- и фотокамера).

