Мастер-класс

**«ИКТ – компетентность участников образовательного процесса**

**в контексте  внедрения ФГОС»**

В нашей программе ООП НОО в разделе «Программа развития УУД» есть  пункт 6

«Информационно-коммуникационные технологии – инструментарий универсальных учебных действий. Подпрограмма формирования ИКТ-компетентности обучающихся»**.**

         Ориентировка младших школьников в информационных и коммуникативных технологиях (ИКТ) и формирование способности их грамотно применять (ИКТ-компетентность) являются одними из важных элементов формирования универсальных учебных действий обучающихся на ступени начального общего образования. Поэтому программа формирования универсальных учебных действий на ступени начального общего образования содержит настоящую подпрограмму, которая определяет необходимые для этого элементы ИКТ-компетентности.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Личностные УУД** | **Регулятивные УУД** | **Познавательные УУД** | **Коммуникативные УУД** |
| формирование• критического отношения к информации и избирательности её восприятия;• уважения к информации о частной жизни и информационным результатам деятельности других людей;• основ правовой культуры в области использования информации. | • 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. | • 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 гипермедиа сообщений;• построение простейших моделей объектов и процессов. | • обмен гипермедиа сообщениями;• выступление с аудиовизуальной поддержкой;• фиксация хода коллективной/личной коммуникации;• общение в цифровой среде (электронная почта, чат, видеоконференция, форум, блог). |

         Формирование ИКТ-компетентности обучающихся происходит в рамках системно-деятельностного подхода, в процессе изучения всех без исключения предметов учебного плана.   Освоение умений работать с информацией и использовать инструменты ИКТ также входит в содержание факультативных курсов, кружков, внеклассной деятельности школьников.

         **Подпрограмма формирования ИКТ-компетентности включает следующие разделы:**

**1.    Знакомство со средствами ИКТ.**Использование эргономичных и безопасных для здоровья приёмов работы со средствами ИКТ. Выполнение компенсирующих упражнений. Организация системы файлов и папок, запоминание изменений в файле, именование файлов и папок. Распечатка файла.

**2.    Запись, фиксация информации.**Ввод информации в компьютер с фото и видеокамеры. Сканирование изображений и текстов. Запись (сохранение) вводимой информации. Распознавание текста, введённого как изображение. Учёт ограничений в объёме записываемой информации, использование сменных носителей (флэш-карт).

**3.    Создание текстов с помощью компьютера.**Составление текста. Клавиатурное письмо. Основные правила и инструменты создания и оформления текста. Работа в простом текстовом редакторе. Полуавтоматический орфографический контроль. Набор текста на родном и иностранном языках, экранный перевод отдельных слов.

**4.    Создание графических сообщений.**Рисование на графическом планшете. Создание планов территории. Создание диаграмм и деревьев.

**5.    Редактирование сообщений.**Редактирование текста фотоизображений и их цепочек (слайд-шоу), видео и аудиозаписей.

**6.    Создание новых сообщений путём комбинирования имеющихся.**Создание сообщения в виде цепочки экранов. Добавление на экран изображения, звука, текста. Презентация как письменное и устное сообщение. Использование ссылок из текста для организации информации. Пометка фрагмента изображения ссылкой. Добавление объектов и ссылок в географические карты и ленты времени. Составление нового изображения из готовых фрагментов (аппликация).

**7.    Создание структурированных сообщений.**Создание письменного сообщения. Подготовка устного сообщения c аудиовизуальной поддержкой, написание пояснений и тезисов.

**8.    Представление и обработка данных.**Сбор числовых и аудиовизуальных данных в естественно-научных наблюдениях и экспериментах с использованием фото или видеокамеры, цифровых датчиков. Графическое представление числовых данных: в виде графиков и диаграмм.

**9.    Поиск информации.**Поиск информации в соответствующих возрасту цифровых источниках. Поиск информации в Интернете, формулирование запроса, интерпретация результатов поиска. Сохранение найденного объекта. Составление списка используемых информационных источников. Использование ссылок для указания использованных информационных источников. Поиск информации и в компьютере. Организация поиска по стандартным свойствам файлов, по наличию данного слова. Поиск в базах данных. Заполнение баз данных небольшого объёма.

**10.                      Коммуникация, проектирование, моделирование, управление и организация деятельности.**Передача сообщения, участие в диалоге с использованием средств ИКТ–электронной почты, чата, форума, аудио\_ и видеоконференции и пр. Выступление перед небольшой аудиторией с устным сообщением с ИКТ- поддержкой. Размещение письменного сообщения в информационной образовательной среде. Коллективная коммуникативная деятельность в информационной образовательной среде. Непосредственная: фиксация хода и результатов обсуждения на экране и в файлах. Ведение дневников, социальное взаимодействие. Планирование и проведение исследований объектов и процессов внешнего мира с использованием средств ИКТ. Проектирование объектов и процессов реального мира, своей собственной деятельности и деятельности группы. Моделирование объектов и процессов реального мира и управления ими с использованием виртуальных лабораторий и механизмов, собранных из конструктора.

Основное содержание программы «Формирование ИКТ-компетентности обучающихся» ***реализуется средствами различных учебных предметов***. Важно, чтобы формирование того или иного элемента или компонента ИКТ-компетентности было непосредственно увязано с его применением.

Тем самым обеспечивается:

• естественная мотивация, цель обучения;

• встроенный контроль результатов освоения ИКТ;

• повышение эффективности применения ИКТ в данном предмете;

• формирование цифрового портфолио по предмету, что важно для оценивания результатов освоения данного предмета.

        Распределение материала по различным предметам не является жёстким, начальное освоение тех или иных технологий и закрепление освоенного может происходить в ходе занятий по разным предметам. Предлагаемое в данной программе распределение направлено на достижение баланса между временем освоения и временем использования соответствующих умений в различных предметах.

**Вклад каждого предмета в формирование ИКТ-компетентности обучающихся**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Русский язык*** | Различные способы передачи информации. Источники информации и способы её поиска. Овладение квалифицированным клавиатурным письмом. Знакомство с основными правилами оформления текста на компьютере. Использование полуавтоматического орфографического контроля. |
| ***Литературное чтение*** | Работа с мультимедиа сообщениями. Анализ содержания, языковых особенностей и структуры мультимедиа сообщения; определение роли и места иллюстративного ряда в тексте. Конструирование небольших сообщений. Создание информационных объектов как иллюстраций к прочитанным художественным текстам. Презентация с опорой на тезисы и иллюстративный ряд на компьютере. Поиск информации для проектной деятельности на материале художественной литературы. |
| ***Иностранный язык*** | Подготовка плана и тезисов сообщения. Создание небольшого текста на компьютере. Фиксация собственной устной речи на иностранном языке в цифровой форме для самокорректировки, устное выступление в сопровождении аудио\_ и видеоподдержки. Восприятие и понимание основной информации в небольших устных и письменных сообщениях. 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, объяснение, сравнение и обобщение информации. Выбор оснований для образования и выделения совокупностей. Представление причинно-следственных и временных связей с помощью цепочек. Работа с простыми геометрическими объектами в интерактивной среде компьютера. |
| ***Окружающий мир*** | Фиксация информации о внешнем мире и о самом себе с использованием инструментов ИКТ. 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 в качестве отчёта о проведённых исследованиях. Использование компьютера при работе с картой, добавление ссылок в тексты и графические объекты. |
| ***Технология*** | Первоначальное знакомство с компьютером и всеми инструментами ИКТ. Первоначальный опыт работы с простыми информационными объектами: текстом, рисунком, аудио и видеофрагментами; сохранение результатов своей работы. Овладение приёмами поиска и использования информации, работы с доступными электронными ресурсами. |
| ***Искусство*** | Знакомство с простыми графическим и растровым редакторами изображений, освоение простых форм редактирования изображений. Создание творческих графических работ, несложных видеосюжетов, натурной мультипликации и компьютерной анимации с собственным озвучиванием, музыкальных произведений, собранных из готовых фрагментов и музыкальных «петель» с использованием инструментов ИКТ. |

**Формы использования ИКТ.**

1. Использование готовых электронных продуктов позволяет интенсифицировать деятельность учителя и ученика, позволяет повысить качество обучения предмету; отразить существенные стороны биологических объектов, зримо воплотив в жизнь принцип наглядности.

2. Использование мультимедийных презентаций позволяет представить учебный материал как систему ярких опорных образов, наполненных исчерпывающей структурированной информацией в алгоритмическом порядке. В этом случае задействуются различные каналы восприятия, что позволяет заложить информацию не только в фактографическом, но и в ассоциативном виде в долговременную память учащихся.

3 .Использование ресурсов сети Интернет. Сеть Интернет несет громадный потенциал образовательных услуг (электронная почта, поисковые системы, электронные конференции) и становится составной частью современного образования. Получая из сети учебно-значимую информацию, учащиеся приобретают навыки:

•целенаправленно находить информацию и систематизировать ее по заданным признакам;

•видеть информацию в целом, а не фрагментарно, выделять главное в информационном сообщении.

4. Использование интерактивной доски .

**Преимущества для преподавателя:**

• позволяет преподавателям объяснять новый материал из центра класса.
• поощряет импровизацию и гибкость, позволяя преподавателям рисовать и делать записи поверх любых приложений и веб-ресурсов.
• позволяет сохранять и распечатывать изображения с доски, включая любые записи, сделанные во время занятия, не затрачивая при этом много времени и сил и упрощая проверку усвоенного материала.
• вдохновляет преподавателей на поиск новых подходов к обучению, стимулирует профессиональный рост.

**Преимущества для учащихся:**

• делает занятия интересными и развивает мотивацию.
• предоставляет больше возможностей для участия в коллективной работе, развития личных и социальных навыков.
• учащиеся начинают понимать более сложный материал в результате более ясной, эффективной и динамической подачи материала.
• позволяет использовать различные стили обучения, преподаватели могут обращаться к всевозможным ресурсам, приспосабливаясь к определенные потребностям.
• учащиеся начинают работать более творчески и становятся уверенными в себе.
• отсутствует необходимость в клавиатуре, чтобы работать с этим оборудованием
таким образом, повышается вовлеченность учащихся.

 Работа с мультимедийными пособиями дает возможность разнообразить формы работы на уроке за счет одновременного использования иллюстративного статистического, методического, а также аудио- и видеоматериала. Совмещение видео-, аудио- и текстового материала, комплексное освещение темы обеспечивают более глубокое погружение в материал, способствуют его творческому осмыслению, повышает мотивацию учения.

 Презентация - форма подачи материала в виде слайдов, на которых могут быть представлены таблицы, схемы, рисунки, иллюстрации, аудио- и видеоматериалы.

 Для того чтобы создать презентацию, необходимо сформулировать тему и концепцию урока; определить место презентации в уроке.

Если презентация станет основой урока, его "скелетом", то необходимо выдел этапы урока, четко выстроив логику рассуждения от постановки цели к выводу, соответствии с этапами урока определяем содержание текстового и мультимедийного материала (схемы, таблицы, тексты, иллюстрации, аудио- и видео- фрагменты). И только после этого создаем слайды, в соответствии с планом урока, в программе Роwег Роint.) большей наглядности можно ввести настройки демонстрации презентации. Можно также создать и заметки к слайду, отражающие переходы, комментарии, вопросы и задания к слайдам и материалам на них, т.е. методическое оснащение презентации.

Если презентация лишь часть урока, один из его этапов, то необходимо четко сформулировать цель использования презентации и, уже исходя из нее, отбирать структурировать и оформлять материал. В данном случае нужно четко ограничить время показа презентации, продумать варианты работы с презентацией на уроке: вопросы и задания учащимся.

Если презентация - творческая работа учащегося или группы учеников, необходимо как можно более точно сформулировать ему (им) цель работы, определить контекст работы в структуре урока, обсудить содержание и форму презентации, время ее защиту. Лучше, если с презентацией, созданной учеником, вы познакомитесь заранее , особенно если она играет концептуальную роль в уроке.

В работе с презентациями осуществляется индивидуальный подход к обучению активнее идет процесс социализации, самоутверждения личности, развивает историческое, научно-естественное мышление.

Каково влияние использования информационно-коммуникационных технологий на учителя?

ИКТ дают:

• экономию времени на уроке;

• глубину погружения в материал;

• повышенную мотивацию обучения;

• интегративный подход в обучении;

• возможность одновременного использования аудио-, видео-, мультимедиа материалов;

• возможность формирования коммуникативной компетенции учащихся, т.к ученики становятся активными участниками урока не только на этапе формирования структуры урока.

• привлечение разных видов деятельности, рассчитанных на активную позицию учеников, получивших достаточный уровень знаний по предмету, чтобы самостоятельно мыслить, спорить, рассуждать, научившихся учиться, самостоятельно добывать необходимую информацию.

Младших школьников необходимо не только знакомить с ИКТ технологиями, но и учить грамотно применять эти технологии в свой деятельности, способствуя тем самым формированию у них ИКТ- компетентности.

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, которая достаточна для того, чтобы успешно жить и трудиться в условиях становящегося информационного общества

**Планируемые результаты использования информационных технологий**

В результате изучения всех без исключения предметов на ступени начального общего образования начинается формирование навыков, необходимых для жизни и работы в современном высокотехнологичном обществе. Обучающиеся приобретут опыт работы с гипермедийными информационными объектами, в которых объединяются текст, наглядно-графические изображения, цифровые данные, неподвижные и движущиеся изображения, звук, ссылки и базы данных и которые могут передаваться как устно, так и с помощью телекоммуникационных технологий или размещаться в Интернете.

1.Обучающиеся познакомятся с различными средствами ИКТ, освоят общие безопасные и эргономичные принципы работы с ними; осознают возможности различных средств ИКТ для использования в обучении, развития собственной познавательной деятельности и общей культуры.

2. Они приобретут первичные навыки обработки и поиска информации при помощи средств ИКТ; научатся вводить различные виды информации в компьютер: текст, звук, изображение, цифровые данные; создавать, редактировать, сохранять и передавать гипермедиасообщения.

3.Выпускники научатся оценивать потребность в дополнительной информации для решения учебных задач и самостоятельной познавательной деятельности; определять возможные источники её получения; критически относиться к информации и к выбору источника информации.

4. Они научатся планировать, проектировать и моделировать процессы в простых учебных и практических ситуациях.

5. 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 формироваться и развиваться необходимые универсальные учебные действия и специальные учебные умения, что заложит основу успешной учебной деятельности в средней и старшей школе.

Освоение умений работать с информацией и использовать инструменты ИКТ также может входить в содержание факультативных курсов, кружков, внеклассной деятельности школьников

Проектная деятельность

Проект – это план, замысел, в результате которого автор должен получить что-то новое: продукт, отношения, книгу, фильм, модель, сценарий и так далее.

Метод проектов – это система учебно-познавательных приёмов, которые позволяют решить ту или иную проблему в результате самостоятельных и коллективных действий учащихся и обязательной презентации результатов их работы. Метод проектов всегда предполагает решение какой-то проблемы, предусматривающей, с одной стороны, использование разнообразных методов, с другой – интегрирование знаний, умений из различных областей науки, техники, технологии, творческих областей. В настоящее время метод проектов все чаще и чаще рассматривают как систему обучения, при которой учащиеся приобретают знания и умения в процессе планирования и выполнения постепенно и последовательно усложняющихся практических заданий - проектов.

В основе метода лежит развитие познавательных интересов учащихся, умений самостоятельно конструировать свои знания и ориентироваться в информационном пространстве, проявлять компетенцию в вопросах, связанных с темой проекта, развивать критическое мышление. Этот метод всегда ориентирован на самостоятельную деятельность учащихся – индивидуальную, парную или групповую, которую учащиеся выполняют в течение определенного отрезка времени. Результаты выполненных проектов должны быть, что называется «осязаемыми», т.е., если теоретическая проблема, то конкретное ее решение, если практическая – конкретный результат, готовый к внедрению.

Любой учебный проект имеет два аспекта:

***для ученика*** – это возможность   творческой деятельности, направленной на решение интересной для себя или группы детей проблемы, результаты которой можно представить в любой самостоятельно выбранной форме;

***для учителя*** – это важное дидактическое средство, позволяющее влиять на развитие ребенка в ходе познания.

Работа по методу проектов предполагает не только наличие и осознание какой-то проблемы, но и процесс ее раскрытия, решения, что включает четкое планирование действий, наличие замысла или гипотезы решения этой проблемы, четкое распределение (если имеется в виду групповая работа) ролей, т.е. заданий для каждого участника при условии тесного взаимодействия.

В современной школе широко применяется проектный метод. Средства ИКТ являются наиболее перспективным средством реализации проектной методики обучения. Имеется цикл проектов, участвуя в которых, дети знакомятся друг с другом, обмениваются информацией о себе, о школе, о своих интересах и увлечениях.

Интегрированный подход к обучению, применяемый при создании нового стандарта, предполагает активное использование знаний, полученных при изучении одного предмета, на уроках по другим предметам. Например, на уроке русского языка идет работа над текстами-описаниями, эта же работа продолжается на уроке окружающего мира, например, в связи с изучением времен года. Результатом этой деятельности становится, например, видеорепортаж, описывающий картины природы, природные явления и т.п.

«Урок - это зеркало общей и педагогической культуры учителя, мерило его интеллектуального богатства показатель его кругозора и эрудиции» В.Сухомлинский