**ФОРМИРОВАНИЕ И РАЗВИТИЕ ИКТ-КОМПЕТЕНЦИИ учащихся в уроЧной и внеурочной деятельности**

****

***Описание опыта педагогической деятельности***

**Сафиуллиной Ольги Александровны**

**учителя информатики МБОУ «Лицей №78 «Фарватер»**

**Приволжского района г.Казани**

**Введение**

В современном мире ребенку становится все труднее ориентироваться в потоке информации. Возникает потребность в оптимизации ее поиска и отбора. В свете изменившейся парадигмы образования возникает проблема формирования у учащихся общеучебных умений, которые позволят им самостоятельно приобретать знания и умения при обучении любому предмету, в том числе и информатике. Поэтому информационно-коммуникативные технологии (ИКТ) занимают важное место в современном образовательном процессе. Информационные технологии позволяют по-новому использовать на уроках текстовую, звуковую, графическую и видеоинформацию, пользоваться самыми различными источниками информации.

Важнейшей задачей современной системы образования является формирование совокупности «универсальных учебных действий», обеспечивающих «умение учиться», способность личности к саморазвитию и самосовершенствованию путем сознательного и активного присвоения нового социального опыта. В качестве основных видов универсальных учебных действий новые стандарты выделяют личностные, регулятивные, познавательные и коммуникативные УУД и рассматривают их как обеспечение возможностей учащегося самостоятельно действовать при получении образования.

Для меня, как учителя информатики, встал важный вопрос: как изменить образовательный процесс на своих уроках, какие технологии взять за основу, какие условия необходимо создать для такой учебной деятельности, в процессе которой могут быть сформированы ключевые навыки 21 века, в том числе ИКТ-грамотность.

Обновляя организацию учебного процесса на своих уроках, я опираюсь на основные положения стандарта:

* ориентация на парадигму деятельностного образования (деятельностный подход);
* ориентация на достижение качественно новых результатов образования;
* ориентация учебного процесса на последовательное «пошаговое» достижение планируемых результатов.

Моя педагогическая идея заключается в формировании ключевых компетенций школьников средствами новейших информационных технологий, создание реальных условий для социализации обучающихся и их дальнейшего образования.

Информация всегда играла огромную роль в развитии человечества. Большинство открытий, позволяющих новым способом хранить, передавать или обрабатывать информацию сопровождались существенными социальными изменениями. Все более очевидной становится связь между обществом и виртуальным информационным пространством им порождаемым. Говоря о современном информационном пространстве, в первую очередь, я имею ввиду сеть Internet. Так как темпы ее роста так велики, что в скором времени она интегрирует в себя все остальные средства массовой информации.

Актуальность и перспективность методической разработки в том, что в условиях модернизации системы образования, а также в связи с лавинообразным процессом развития информатизации, который характеризуется широким внедрением современных информационных технологий в образовательный процесс, появляются новые проблемы и задачи, над решением которых приходится работать учителю. Одна из таких проблем – это падение у учащихся интереса к обучению. В настоящее время лидирующее положение в интернет технологиях занимают сервисы WEB 2.0. Именно они позволяют сделать уроки более эффективными, привлекательными и запоминающимися для учащихся, а, следовательно, позволяют и повысить интерес к обучению; развить учащихся всесторонне; воспитать самостоятельность и ответственность при получении новых знаний. Такие уроки дают возможность многосторонней и комплексной проверки знаний

Молодому поколению, вступающему в самостоятельную жизнь в условиях современного рынка труда и быстро изменяющегося информационного пространства, необходимо быть эффективным, конкурентоспособным работником. Современный человек должен быть творческим, самостоятельным, ответственным коммуникабельным человеком, способным решать проблемы личные и коллектива. Поэтому, начиная с начальной школы необходимо формировать и развивать у учащихся ИКТ-грамотности, которая позволит вооружить их в соответствии с требованиями современного информационного общества.

Цель методической работы: формирование ИКТ компетенций учащихся средствами предмета «Информатика».

Задачи:

1. Изучить виды современных информационных технологий, способствующих обеспечению качественных усвоений знаний по предмету;

2. Провести анализ и отбор наиболее эффективных информационных технологий;

3. Содействовать формированию познавательного интереса учащихся с использованием современных и востребованных ИКТ;

4. Развивать самостоятельную творчески развитую личность с помощью ИКТ;

5. Развивать самостоятельную поисковую деятельность обучающегося;

6. Развивать коммуникативные умения (как в непосредственном общении, так и в сети Интернет);

7. Развивать у учащихся такие мыслительные операции, как анализ, сравнение и сопоставление фактов и явлений и т.д.;

8. Воспитывать средствами информатики у учащихся чувства ответственности, гражданственности.

**1. Современные ИКТ-технологии на уроках и внеурочной деятельности.**

Существенной проблемой, которую на протяжении последних лет пытаются решить учителя, является проблема вовлечения школьников в изучение учебного материала и поддержания их интереса к предмету «Информатика и ИКТ». Большое количество искушений, подстерегающих современное поколение наших учеников (Интернет с его многочисленными развлекательными сервисами, мобильная связь с доступом к Интернет и неограниченному sms-общению, различные компактные музыкальные устройства), отрицательно сказывается на процессе овладения учениками знаниями и умениями. Поэтому проблема отбора таких средств обучения, которые были бы близки по духу ученикам и в то же время формировали бы у них позитивное отношение к учебной деятельности, очевидна. Любая ключевая компетенция имеет в своей основе деятельностную составляющую, поэтому уроки информатики позволяют развивать все группы ключевых компетенций: ценностно-смысловые, общекультурные, учебно-познавательные, информационные, коммуникативные, социально-трудовые и компетенции личностного самосовершенствования.

Урок информатики имеет принципиальные отличия от других учебных предметов, и эти отличия выражаются в следующем.

Во-первых, наличие специальных технических средств, в первую очередь – персонального компьютера для каждого ученика, а также задействованной в учебном процессе оргтехники и мультимедийных устройств.

Во-вторых, компьютерный класс, в котором проводятся уроки, организован особенным образом: каждый ученик имеет, с одной стороны, индивидуальное рабочее место, а с другой – доступ к общим ресурсам; ответы у доски практикуются значительно реже, чем на других уроках, зато больше приветствуются ответы с места; даже визуальный контакт с соучениками и учителем строится несколько иначе, чем на других уроках. Это создает особые условия для развития коммуникативных компетенций.

В-третьих, именно на уроках информатики активная самостоятельная деятельность, создание собственного, личностно-значимого продукта могут быть естественным образом организованы педагогом.

В-четвертых, предмет информатика отличает изначальная высокая мотивация учащихся. Как правило, этих уроков ждут. Некая "романтизация" компьютера и работы на нем создает учителю информатики благоприятные начальные условия для работы в классе, развития компетенции целеполагания.

Новые информационные технологии – это технологии, использующие специальные технические информационные средства (ПК, аудио, кино, видео, Интернет, компьютерные программы).

Основные принципы информационных технологий:

* интерактивный (диалоговый) режим работы с компьютером;
* интегрированность (стыковка, взаимосвязь) с другими программными продуктами;
* гибкость процесса изменения как данных, так и постановок задач.

Классификация по типу интерактивности:

1. Технологии с избирательной интерактивностью (все технологии, обеспечивающие хранение информации в структурированном виде. Сюда входят банки и базы данных и знаний, видеотекст, телетекст, интернет и т.д.);

2. Технологии с полной интерактивностью (обеспечивающие прямой доступ к информации, хранящейся в информационных сетях или каких-либо носителях, что позволяет передавать, изменять и дополнять ее.).

Особое место занимает технология Web2.0., практическая значимость которой заключается в том, чтобы научить своих учеников самостоятельно приобретать знания, мыслить, уметь ориентироваться на рынке труда, быть востребованным и успешным. Быть социально зрелой, инициативной, творчески креативной личностью с развитым логическим мышлением, научным мировоззрением и опытом поисковой исследовательской деятельности.

Особенности внедрения в образовательный процесс сервисов Web 2.0, способствующие появлению новой образовательной модели:

* возможность быстрого создания пользовательского контента;
* возможности редактирования;
* возможность совместной работы над любым текстом или проектом;
* общения;
* хранения больших объемов информации непосредственно в Сети; а не на электронных носителях;
* легкость в работе с контентом;
* распространение интерфейсов, дружественных для пользователей;
* усиление аудиовизуального формата передачи данных;
* возможность информация или информация для избранных становится публичной и доступной всем желающим и некоторые другие свойства.

Информационные технологии повышают информативность урока, эффективность обучения, придают уроку динамизм и выразительность.

Все это обуславливает актуальность применения социальных сетевых сервисов WEB 2.0 в школьном курсе информатики, таких как блоги, сервисы совместного создания документов, viki при обучении информатике открывает новые возможности для публикаций, коллективных проектов, предоставляет учащимся возможность управлять своим обучением. Социальные сетевые сервисы могут не только служить средством организации процесса обучения и общения преподавателей и обучающихся, но и предоставлять учащимся возможность поделиться с одноклассниками своими мыслями, дополнительными материалами. Все это создает благоприятные условия для осуществления личностно-ориентированного подхода при обучении информатике, формирования у школьников таких качеств, как самостоятельность, ответственность, критичность, требовательность к себе и другим, настойчивость в достижении поставленной цели, умение искать и находить компромиссы, работать в коллективе. Все это отвечает требованиям ФГОС и позволяет мне, как учителю, решать поставленные временем и обществом задачи.

Сервисы WEB 2.0 используются педагогом как на уроках, так и во внеклассной работе, при этом учитываются возрастные особенности и уровень подготовленности учащихся. Использование сервисов рассматривается не как цель, а как средство повышения качества обучения, развития и интереса учащихся.

Использование Web сервисов позволяет каждому учащемуся:

* работать самостоятельно, с учетом уровневой дифференциации
* создать условия для развития самостоятельности учащихся.
* повысить качество наглядности в учебном процессе
* снизить трудоемкость процесса контроля и консультирования.

В своей педагогической практике уже в течение ряда лет веду работу по использованию НИТ (новых информационных технологий) в обучении.

Обобщая, накопленный опыт, я выделяю четыре варианта применения НИТ:

1) использование программ – тренажеров;

2) использование программ – тестов;

3) компьютерный эксперимент;

4) метод проектов.

Также в своей работе использую такие педагогические технологии, как системно – деятельностная технология, ИКТ, технологии интерактивного обучения. Их предназначение - развитие способностей разрабатывать проблемы, нахождение пути решения, умение работать с информацией. Главное, эта технология направлена не на получение готовых знаний, а на их разработку, сотворчество учителя и ученика, ресурсы Интернет.

Одна из целей обучения информатики в школе - овладение умениями работать с различными видами информации, самостоятельно планировать и осуществлять индивидуальную и коллективную информационную деятельность, представлять и оценивать ее результаты. Это означает, что на уроках информатики педагогу необходимо подготовить учащихся, грамотных в широком смысле слова, вооружить их навыками пользования информационными технологиями в такой степени, в какой это будет им необходимо для активной творческой, производственной и общественной деятельности.

Для достижения этой цели необходима такая постановка преподавания информатики, при котором сам процесс изучения становился бы процессом активного увязывания теоретических и практических умений с жизнью.

Важным средством выполнения этой задачи может стать осуществление связей в преподавании информатики с другими школьными предметами.

1) Информатика – математика;

2) Информатика – история;

3) Информатика – география;

4) Информатика – биология;

5) Информатика во внеурочное время.

**2. Эффективность применения ИКТ-технологий в повышении качества обучения**

Сетевые сервисы стали инструментом деятельности обучающегося, средством формирования универсальных учебных действий при умелом проектировании учителем учебных ситуаций с их использованием.

С применением технологий Web 2.0. качество знаний учащихся стало заметно выше. Такие технологии используются и для отработки навыков учащихся по теме, и для проведения контроля, и для выполнения самостоятельных творческих работ.

Это позволяет учащимся показывать стабильные положительные результаты освоения обучающимися ООП по информатике: по итогам 2016 – 2017уч.г. - КУ-100% КЗ-64%, 2017-2018уч.г. - КУ-100%, КЗ-64%, 2018-2019уч.г. - КУ-100%, КЗ-79%.

Организуя на уроке и во внеурочное время работу с различными информационными ресурсами (в электронном виде) у ребят формируются основные «информационные» компетенции, которые они с успехом демонстрируют на НПК, конкурсах олимпиадах. Используемый подход позволил подготовить победителей и призеров олимпиад, НПК, конкурсов

- XV Республиканская НПК «Рождественские чтения» (2017 г., 1 призер);

- городская НПК «Интеллект. Карьера» (2017 г., 1 призер);

- городской конкурс проектов по ИТ «Великая история, великие победы» (2017 г., 1 призер);

- НПК«Интеллект. Карьера» (2017 г., 1 призер);

- республиканский конкурс «Нобелевские Надежды КНИТУ – 2017» (2017 г., 1 призер);

- XX городская НПК «Ломоносовские чтения» (2018 г., 1 призер);

- федеральный конкурс компьютерного творчества КНИТУ-КАИ, номинация «Приложение» (2018 г., 1 призер);

- Всероссийская олимпиада по математике от проекта mega-talant.com (2018г., 2 призера);

- Городской конкурс проектов по ИТ «Великая история, великие победы» (2019г., 1 призер).

Результативность применения данной технологии проявляется в следующем:

* итоговая аттестация в форме ОГЭ (около 57% выпускников основной школы выбирают информатику как предмет по выбору обучающихся, результаты ОГЭ подтверждают в 100% и повышают в 17 % годовые оценки, выставленные преподавателем);
* итоговая аттестация в форме ЕГЭ (за последние 2 года) от 62 до 72 баллов;
* призеры и победители предметных олимпиад - 1 призер муниципального этапа, 1 призер регионального этапа (2017г.).

Таким образом, данный подход в обучении позволяет мне подготовить не только пассивного пользователя готовыми программными продуктами, а поднять ученика на более высокий уровень программирующего пользователя.

**3. Диссеминация педагогического опыта.**

Ведущая педагогическая идея моей методической разработки – формирование ИКТ-компетенций учащихся как одного из условий повышения качества обучения информатике, развитие познавательного интереса и логического мышления, развитие ученика как личности за счет использования компьютерных технологий: ЦОР, ЭОР в учебном процессе была представлена в рамках российских, республиканских, районных семинаров, стажировок по проблемам «Реализация ФГОС ООО», “Метапредметный подход в обучении – основа ФГО ОО”, “Особенности организации урочной деятельности в классах детей с НОДА” (2017г.; 2018г.; 2019г.); на заседаниях педагогических советов (2018г.; 2019г.).

Данный подход позволяет достигать высоких результатов в профессиональных конкурсах: являюсь

- грантополучателем «Наш новый учитель - 2014»;

- призером районного этапа городского конкурса «Учитель года города Казани - 2017» (диплом в номинации «Педагогический дебют», 2014г.);

- грантополучатель «Старший учитель» (2019г.).

Принимаю активное участие в инновационных проектах, которые реализуются в лицее:

-2017г. - сотрудник проектного офиса по реализации мероприятия 2.3. «Создание сети школ, реализующих инновационные программы для отработки новых технологий и содержания обучения и воспитания, через конкурсную поддержку школьных инициатив и сетевых проектов», конкурс ФЦПРО – 2.3-03-05 «Инновации в школьном технологическом образовании» в рамках задачи 2 «Развитие современных механизмов и технологий общего образования» Федеральной целевой программы развития образования на 2016-2020 годы.;

- 2016-2019г. - куратор по внедрению электронных учебников в лицее в системе «Руслан» и «Литрес»;

- организатор международного конкурса «Бобер» по информатике и ИТ, 2016 год.

Материалы своего опыта представлены в сборнике «Реконструкция технологического образования» (2017г.) и на **личном сайте** <http://infmat.ucoz.site/>.

* 1. **Создание условий для приобретения обучающимися позитивного социального опыта, формирования гражданской позиции**

Успешная социализация - одно из условий подготовки школьников, способных возродить общество и духовность нации и развить идею государственности, обращенную к человеку. Эффективность воспитательного процесса находится в прямой зависимости от активного включения в него самих обучающихся, так как именно социально значимая деятельность учащихся позволяет решить творческие и интеллектуальные способности детей, обеспечить их социальную адаптацию и определить индивидуальную траекторию развития каждого.

Общественно полезный социальный опыт обеспечивается через практическую деятельность учащихся, присутствующую как в урочной, так и во внеурочной деятельности образовательного процесса.

Цель моей деятельности: стремиться создать условия для успешной социализации личности ученика, для приобретения ими опыта решения личностно и социально значимых проблем, путём создания эффективной системы обучения и воспитания.

А личность, на мой взгляд, должна быть:

* духовной (испытывающей потребность в познании и самопознании; стремящейся к красоте и поиску смысла жизни):
* гуманной, то есть способной на милосердие, доброту, сострадание;
* свободной, то есть способной к самореализации;
* творческой, то есть развивающая способности, интеллект, одарённость, испытывающая потребность в знаниях;
* практической (трудолюбивой, знающей народные обычаи; владеющей хорошими манерами; ведущей здоровый образ жизни).

Исходя из основной цели, ставлю следующие задачи:

* выявить мотивированных и одарённых детей;
* создать необходимые условия для проявления творческой индивидуальности (одарённости) каждого ребёнка;
* вовлечь учащихся в проектно - исследовательскую деятельность;
* способствовать формированию основ культуры общения и построение межличностных отношений;
* развивать познавательную активность;
* воспитывать ответственное отношение к своему здоровью;
* создать систему развития интеллектуального и творческого потенциала учащихся через максимальное использование возможностей школы, социума.

Развитию познавательной активности способствует организованные мной кружки

- для 3-4 классов «Информатика малышам»;

- для 7-9 классов «С компьютером на Ты».

Большое внимание уделяю воспитательной работе с классом. Как классный руководитель

* составляю индивидуальную программу воспитательной работы с семьей и ребенком;
* выявляю причины, факторы риска;
* составляю полную базу данных об учащемся;
* информирую родителей о психолого-педагогической помощи;
* изучаю социальную среду ребенка;
* готовлю материалы на совет профилактики

В зависимости от проблем применяю разные методы. Так при низкой мотивации обучения отдельных учащихся применяются:

* создание ситуаций успеха.
* индивидуальная работа с каждым учеником после проведения психологом мониторинга по оценке мотивации.
* привлечение к участию в школьных и лицейских мероприятиях.
* разъяснительная работа с родителями (родительские собрания, консультации, индивидуальные доверительные беседы) и т.д.

Являюсь организатором волонтерского движения по оказания помощи Дербышкинскому детскому дому, где живут дети с ОВЗ.

**Заключение**

Формирование и развитие ИКТ-компетенций учащихся средствами информационных технологий существенно повышают мотивацию и интерес к учению у обучаемых, значительно сокращается время обучения. Внедрение ИКТ не только обогащает учебно-воспитательный процесс, оно играет и неоценимую роль в том, что ученики смотрят на компьютер не как на дорогую игрушку, а как на друга, который помогает им учиться, познавать мир, мыслить и творить. А, применяя системно – деятельностный подход в обучении информатики, обучающиеся получают не готовую сумму знаний, а развивают умение самостоятельно приобретать теоретические знания, умело применять их на практике, критически мыслить, грамотно работать с информацией, быть коммуникабельным и конкурентно способным.

**Источники**

* 1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования.
  2. Асмолов А.Г. Системно-деятельностный подход к разработке стандартов нового поколения // Педагогика №4, 2009.
  3. Проектирование современного урока. Сборник статей – Москва, 2016г.
  4. Системно-деятельностный подход в реализации ФГОС – Москва, 2014г.
  5. Проектная деятельность на уроках информатике - Москва, 2015г.
  6. Современные педагогические технологии – СПб, 2017г.