

# Методический семинар

**«Формирование УУД  
на уроках информатики  
в рамках внедрения ФГОС».**

**Пояснительная записка.**

Девизом моей педагогической деятельности стали слова Блеза Паскаля: *«Доводы, до которых человек додумывается сам, обычно убеждают его больше, нежели те, которые пришли в голову другим.»*

Необходимость применения информационных технологий в школьном образовательном процессе очевидна. В основе системы образования лежит внедрение ФГОС нового поколения, которые должны удовлетворять современным техническим возможностям и способствовать гармоничному вхождению ребенка в информационное общество.

Компьютерные технологии стали неотъемлемой частью целостного образовательного процесса, они повышают его эффективность, способствуют формированию УУД в условиях внедрения ФГОС нового поколения. Поэтому формирование ИКТ-компетентности у обучающихся происходит в процессе изучения всех без исключения учебных предметов, включая современные подходы к развитию образования: компетентностный, системно-деятельностный, личностно-ориентированный.

**Методическая тема над которой работает наша школа:**

*«Создание целостной системы формирования компетенций современного выпускника в рамках внедрения стандартов нового поколения».*

Опыт работы в качестве учителя информатики у меня небольшой, но даже за незначительное время я поняла какие у меня потенциальные возможности не только для формирования ИКТ-компетентности у детей, но и для формирования у них целостного представления об окружающем мире, через использование метапредметного подхода в обучении.

**И тема педагогического опыта работы:** «Формирование УУД на уроках информатики средствами межпредметной интеграции и приемами технологии РКМЧП в рамках внедрения ФГОС», выбрана мною не случайно, поскольку её актуальность и значимость на сегодняшний день очевидна.

**Актуальность опыта.**

Актуальность темы заключается, на мой взгляд, следующими факторами.

Знания, умения и навыки, вырабатываемые на уроках информатики:

1. Могут быть с успехом применены на других учебных дисциплинах.
2. У обучающихся формируется целостное представление об окружающем мире.

3. Способствуют ориентации детей в информационном обществе, а так же их самообучению и самореализации.

**Цель опыта:** раскрытие потенциальных возможностей использования ИКТ-компетентности обучающихся для формирования УУД в ходе учебно-воспитательного процесса.

**Задачи опыта:**

- формировать представление о целостности окружающего мира;
- подготовить выпускников к профессиональной самореализации использованию информационно-коммуникационных технологий в своей работе.

**Исследовательской проблемой своего опыта считаю** выявление наиболее эффективного подхода к формированию универсальных учебных действий обучающихся.

**Методы работы, которые я использовала в процессе апробации:**

- изучение и анализ литературы и документальных материалов по проблеме исследования;
- изучение и обобщение передового педагогического опыта;
- педагогическое наблюдение;
- педагогический эксперимент;
- анализ результатов ученической деятельности;
- устный и письменный опрос учащихся;
- тестирование;

**Идея опыта:** *ИКТ-компетентность это фундамент, который формирует универсальные учебные действия, порождает мотивацию к обучению и позволяет учащимся ориентироваться в различных предметных областях познания.*

Идея опыта моей педагогической работы непосредственно вытекает из требований ФГОС к результатам образования. В качестве основных результатов на первое место поставлены не предметные, а личностные и метапредметные универсальные учебные действия, которые формируют у детей ключевые компетенции, составляющие основу умения учиться. К ним относятся: познавательные, личностные, регулятивные и коммуникативные.

С целью профессионального самоопределения, а также готовности и способности выпускников к ориентации в окружающем информационном мире Стандарт ориентирован на становление личностных характеристик выпускника. Условный портрет, которого можно представить следующим образом.

Исходя из опыта своей работы и опыта работы коллег, для формирования основных качеств данного «портрета» на уроках информатики необходим интегрированный подход в обучении.

**Преимущество такого подхода:**

- объединение образовательных областей, разных видов деятельности, приёмов и методов в единую систему;
- обеспечение формирования интегральных качеств личности школьника;
- создание условий для формирования метапредметных компетенций обучающегося;
- развитие логики, мышления, коммуникативных способностей у детей.

Будучи уверенной в том, что интегрированный подход в обучении поможет учащимся хорошо ориентироваться в современном информационном обществе, я стала выстраивать свою систему обучения на уроках информатики по данному направлению деятельности. Эти преимущества складываются и ожидаемый результат применения интегрированного подхода: *мобильная, само реализующаяся личность, способная к обучению на протяжении всей жизни.*

Переходя от теории к практике, была убеждена в том, что информатика это благодатная почва для межпредметных связей с другими предметами. Не воспользоваться этой связью для решения поставленных целей было бы для меня, как для учителя, непросчитательной ошибкой.

Многие предметы непосредственно связаны с информатикой при изучении определённых тем. Такие межпредметные связи отражены в современных учебниках информатики. Ярким примером является УМК Босовой за 5-9 класс.

Приведу всего несколько примеров этой связи.

**а) Связь информатики с историей.**

Очень естественно осуществляется связь информатики и истории. Представляю вашему вниманию видеофрагмент урока этой связи в 5 классе по теме: «Хранение информации, носители информации»

**б) Связь информатики и иностранным языком.**

Ярким примером такой связи является неотъемлемая часть персонального компьютера – клавиатура. Название клавиш на клавиатуре, происхождение названия устройств ввода и вывода информации можно увидеть из видеофрагмента урока в 5 классе по следующей теме: «Ввод информации в память компьютера. Клавиатура».

**в) Связь информатики с математикой.**

Очень часто на уроках информатики встречается эта связь. Например: решение математических задач в табличном редакторе Excel, на языке программирования Pascal; решение задач с использованием систем счисления и прямоугольной системы координат. Вашему вниманию представлю видеофрагмент урока в 8 классе по теме: «Двоичная система счисления».

**г) Связь информатики с ИЗО.**

Такую связь можно увидеть при изучении цветового круга и работе в графических редакторах, создание анимационных изображений некоторых предметов. Например, для того чтобы любимый герой «жил» на экране в течение одной минуты, требуется около тысячи пятисот рисунков, раньше каждый из них приходилось рисовать вручную, а сейчас всё это можно реализовать при помощи ПК. Именно этот пример я и представляю вашему вниманию. Видеофрагмент урока в 5 классе по теме: «Создание движущихся изображений»

**д) Связь информатики с обществознанием.**

Яркий пример этой связи представляю вам в видеофрагменте урока в 5 классе по теме: «Хранение информации».

**е) Связь информатики, географии, литературы и русского языка.**

Такую связь можно увидеть из примеров межпредметных заданий в практических работах на ПК по УМК Босовой Л.Л. в 5 классе по таким темам: «Действия с фрагментами текста», «Редактирование текста».

**Например:**

1. Зафиксируйте режим ввода прописных букв (клавиша CapsLock). Замените в каждом из приведенных слов одну букву так, чтобы получились названия городов, рек и новые слова: **(информатика+география)**

*«Название города: СОКИ, УХА, ТУЧА, БАКИ.*

*Название реки: УПАЛ, ОСА, КАША, ВОЛНА.*

*Новое слово: МАРКА, КОРЖ, БУЛКА, ЛАПКА, ЗУБЫ, ПЕСОК, ГАЛКА, КЛИН, ТОСКА, СВЕТ, ПОЛЕНО.»*

2. Внимательно прочитайте текст и по смыслу разделите его на предложения, поставив в нужных местах точки: **(информатика+русский язык)**

*«...скоро у нас каникулы я поеду вместе с папой в сочи митя с братом поедут в город иркутск, на озеро байкал а тая будет отдыхать в деревне у тети зои эта деревня стоит на берегу оки у тети в доме живет кот мурзик...»*

3. Уберите лишние слова, тем самым восстановив оригинальный текст стихотворения А.С. Пушкина: **(информатика + литература)**

*«У лукоморья дуб очень старый, но еще зеленый; Златая тяжелая цепь на дубе том: И днем и ночью, утром и вечером кот ученый Всё ходит по цепи круг за кругом; Идет направо песнь тоскливую заводит, Налево страшную сказку говорит. Там чудеса чудесные: там добрый леший бродит, Русалка распрекрасная там на ветвях сидит...»*

### **Практический опыт работы внедрения современных педагогических технологий в образовательный процесс.**

Из всех современных педагогических технологий отдаю предпочтение технологии развития критического мышления через чтение и письмо (РКМЧП). Данная технология представляет собой систему конкретных методических стратегий и приемов, направленных на достижение образовательных результатов:

- умение работать с увеличением и с постоянным обновлением информационного потока в разных областях знаний;

- пользоваться различными способами интегрирования информации;

- задавать вопросы, самостоятельно формулировать гипотезу; решать проблемы;

- вырабатывать собственное мнение на основе осмысления различного опыта, идей и представлений;

- выражать свои мысли (устно и письменно) ясно, уверенно и корректно по отношению к окружающим;

- аргументировать свою точку зрения и учитывать точки зрения других;

- способность самостоятельно заниматься своим обучением (академическая мобильность);

- брать на себя ответственность; участвовать в совместном принятии решения;

- выстраивать конструктивные взаимоотношения с другими людьми;

- умение сотрудничать и работать в группе и др.

#### **Существует множество приемов развития критического мышления:**

1. «Синквейн»-пятистрочник;

2. «Кластер»;

3. Таблица: Знаю. Хочу знать. Узнал.

4. Плюс, минус, интересно;

Продуктивное использование приемов технологии РКМЧП представляю вашему вниманию. Это фрагменты уроков с применением приёмов технологии РКМЧП, с помощью которых я формирую универсальные учебные действия у своих учеников.

#### **1. Приём «Синквейн»**

Все знакомы с таким приемом, как «Синквейн». Напомню его суть. Слово «Синквейн» происходит от французского «пять». Это стихотворение из пяти строк, которое строится по правилам: в первой строчке тема называется одним словом (обычно существительным); вторая строчка – это описание темы в двух словах (двумя прилагательными); третья строчка - это описание действия в рамках этой темы тремя словами, эта строчка образована тремя глаголами или деепричастиями, описывающими характерные действия объекта; четвертая строка - это фраза из четырех слов, показывающая отношение к теме; последняя строка – это синоним из одного слова, который повторяет суть темы.

**Флэш-карта**  
**Маленькая, удобная.**  
**Сохраняет, содержит, переносит.**  
**Флэш-карта – внешняя память компьютера.**  
**Память.**

Примером приема является фрагмент урока в 5 классе по теме: «Кодирование информации. Метод координат». Приём применим в данном случае на этапе урока «Рефлексия»



**2. Приём «Кластер»**

Выделение смысловых единиц текста и графическое оформление в определенном порядке в виде грозди (кластера). Грозди – графический прием в систематизации материала. Примером является фрагмент урока в 5 классе по теме: «Ввод информации в память компьютера. Клавиатура».



**3. Приём «Таблица 3ХУ»**

Если вы хотите на уроке собрать уже имеющийся по теме материал, расширить знания по изучаемому вопросу, систематизировать их, тогда вам подходит таблица «знаю – хочу знать – узнал»

Можно использовать такой приём на уроке в 10 классе по теме: «Создание сайта средствами MicrosoftOfficeWord».

**Приём «Таблица – ЗХУ»**

Фрагмент урока (10 класс).  
Тема урока: Создание сайта средствами Microsoft Office Word.

Стадия использования приема	Предмет с которым происходит	Деятельность учителя	Деятельность обучающихся	Формируемые УУД
Осмысление	<b>З - что мы знаем</b>		<b>Х - что мы хотим узнать</b>	<b>У - что мы узнали, и что нам осталось узнать</b>
Рефлексия	Что такое интернет, сайт, веб-страница		В зависимости от целей, какие категории сайтов бывают? Как они выглядят и каковы их цели? Как можно самостоятельно сделать сайт? Как правильно его оформить?	Узнали: Виды сайтов, их цели. Как создать сайт с помощью Microsoft Office Word. Осталось узнать: Как сделать, что бы сайт был виден в сети интернет.

#### 4. Приём «Плюс, минус, интересно»

Прием работы с таблицей «Плюс, минус, интересно» формирует навыки анализа и классификации изучаемой информации. Заполняя такую таблицу, учащиеся учатся точно работать с информацией, не искажая её смысла. Приведу пример фрагмента урока в 5 классе по теме: «Основные объекты текстового документа. Ввод текста».

**Приём «Плюс, минус, интересно»**

Фрагмент урока (5 класс).  
Тема урока: Основные объекты текстового документа. Ввод текста.

Стадия использования приема	Предмет с которым происходит	Деятельность учителя	Деятельность обучающихся	Формируемые УУД
Осмысление			<b>+</b>	
Рефлексия	Понравилось работать на компьютере	Испытывал затруднения с составлением нового слова путем удаления буквы из старого.	<b>Интересно</b>	Было интересно составлять анаграммы. Не думал, что из слова можно получить новое путем перестановки букв.

Данную стратегию уместно использовать для развития у школьников следующих умений:

- анализировать текст совместно с другими людьми;
- вести исследовательскую работу в группе;

- доступно передавать информацию другому человеку;
- самостоятельно определять направление в изучении какого-то предмета с учетом интересов группы.

### Результаты работы.

Положительными результатами применяемых мною технологий, приёмов и методов работы считаю:

1. Уровень обученности и качества обучения моих учеников за два года обучения возрос.

Внешняя оценка качества знаний обучающихся (по результатам РПР) показала высокий результат (удовлетворительных результатов нет).



2. Повысился интерес у обучающихся как к самому предмету, так и к участию в олимпиадах и во внеурочной деятельности.



### Вывод.

Сравнительно небольшой опыт моей работы по теме: «Формирование УУД на уроках информатики средствами межпредметной интеграции и приемами

*технологии РКМЧП в рамках внедрения ФГОС», привёл меня к следующему выводу: интеграция предметов в современной школе – реальная потребность времени и необходима всем тем, кто заинтересован в формировании всесторонне развитой личности, а также всем, кто занимается вопросами базового педагогического образования.*

А результаты работы подтвердили гипотезу: благодаря межпредметной интеграции в сознании учеников формируется более активная и всесторонняя картина мира. В свою очередь младшие школьники начинают активно применять свои знания на практике, а учитель по-новому видит и раскрывает свой предмет.

Исходя из вывода я уже построил свои планы на будущее.

**Мои планы на будущее:**

- 1.Продолжать формировать осознанную мотивацию к процессу обучения;
- 2.Продолжать развивать умение учащихся самостоятельно планировать пути достижения своих целей;
- 3.Внедрить в проведение уроков информатики проектное обучение, выполняемое под руководством учителя, в течение определённого отрезка времени.

Своё выступление закончу словами *Г. П. Петелиной*

*В нашей жизни все неповторимо,*

*Так ведётся издавна, в веках,*

*Только лишь одно бесспорно, зримо:*

*Кто учил – живет в учениках.*