

ТЕХНОЛОГИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ УРОКА ИНФОРМАТИКИ, НАПРАВЛЕННОГО НА ФОРМИРОВАНИЕ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ

Лыжина О.Л., учитель информатики МАОУ СОШ № 102
lyzhinaol87@gmail.com

Аннотация

В статье описаны основные этапы современного урока и УУД формируемые на данных этапах. Представлены этапы проектирования урока информатики и ИКТ с подробным описанием деятельности учителя и обучающихся, соответствующей требованиям ФГОС. Описаны структурные элементы учебного занятия.

Ключевые слова: урок информатики, технология проектирования урока, универсальные учебные действия, структура урока.

Преподавание – это искусство и наука. Это не навык, однажды научившись которому, учитель может перестать совершенствоваться. Всё вокруг меняется: общество, дети, природа и т.д. Классы учащихся с одинаковыми ценностями и культурой можно встретить редко, такого практически не бывает. Обучение в школе, строго ограниченное рамками определённого объёма знаний – это устаревшая концепция в наш век информационных технологий, когда общий объём информации, технологических знаний удваивается в каждые несколько лет. От учителя в современной школе требуется постоянное повышение квалификации. Важно, чтобы педагогический опыт соответствовал новейшим достижениям педагогической науки и практики.

Современная система образования отказывается от традиционного представления результатов обучения в виде знаний, умений и навыков; формулировки стандарта указывают на реальные виды деятельности, которыми учащийся должен овладеть. Требования к результатам обучения сформулированы в виде личностных, метапредметных и предметных результатов [2]. Неотъемлемой частью ядра нового стандарта являются универсальные учебные действия (УУД). Под УУД понимаются «общеучебные умения», «надпредметные действия» и т.п. В широком значении термин «универсальные учебные действия» означает умение учиться, т.е. способность субъекта к саморазвитию и самосовершенствованию путем сознательного и активного присвоения нового социального опыта [4].

Урок – это вариативная форма организации целенаправленного взаимодействия (деятельности и общения) определенного состава учителей и учащихся, систематически применяемая (в определенные отрезки времени) для коллективного и индивидуального решения задач обучения, развития и воспитания [3].

Таким образом, необходимо построить такую структуру урока и дидактические условия его организации, которая бы системно развивала способности детей к осуществлению этих выделенных видов деятельности. Проблема в том, что кроме теории учитель должен получить конкретный и понятийно

обоснованный алгоритм (технология) своей деятельности по подготовке и проведению таких деятельностных уроков.

Структура урока – дидактически обусловленная внутренняя взаимосвязь основных компонентов урока, их целенаправленная упорядоченность и взаимодействие [3].

В чем же новизна современного урока информатики в условиях введения стандарта второго поколения? Чаще организуются индивидуальные и групповые формы работы на уроке. Постепенно преодолевается авторитарный стиль общения между учителем и учеником.

К современному уроку предъявляются следующие требования:

- хорошо организованный урок в хорошо оборудованном кабинете должен иметь хорошее начало и хорошее окончание;
- учитель должен спланировать свою деятельность и деятельность учащихся, четко сформулировать тему, цель, задачи урока;
- урок должен быть проблемным и развивающим, учитель сам должен быть нацелен на сотрудничество с учениками и уметь управлять учеников на сотрудничество с учителем и одноклассниками;
- учитель организует проблемные и поисковые ситуации, активизирует деятельность учащихся;
- вывод делают сами учащиеся

Рассмотрим основные этапы урока и УУД, которые формируются на данных этапах в таблице 1.

Таблица 1

Основные этапы урока

Этапы урока	Описание	Универсальные учебные действия
Сообщение темы урока	Учащиеся должны сами сформулировать тему, учитель направляет учащихся к этому	Познавательные общеучебные, коммуникативные
Постановка целей и задач урока	Учащиеся определяют границы знания и незнания, учитель помогает сформулировать цели и задачи, исходя из темы урока	Регулятивные целеполагания, коммуникативные
Планирование	С помощью учителя учащиеся сами планируют, как достичь поставленных целей и задач урока	Регулятивные коммуникативные планирования
Практическая деятельность учащихся	Учащиеся выполняют задания учителя, работают по учебнику, работают в парах и группах и др.	Все виды УУД: познавательные, регулятивные, коммуникативные
Осуществление контроля	Формы самоконтроля, взаимоконтроля. Учитель осуществляет контроль за деятельностью учащихся	Самоконтроль, коммуникативные
Осуществление коррекции	Учащиеся самостоятельно формулируют затруднения, учитель даёт задания для осуществления коррекции	Коммуникативные, регулятивные коррекции

Оценивание учащихся	Учащиеся дают оценку деятельности по её результатам (самооценивание, оценивание результатов деятельности товарищей) (учитель консультирует)	Регулятивные оценивания (самооценивания), коммуникативные
Подведение итогов урока	Учащиеся самостоятельно подводят итоги, вспомнив поставленные цели и задачи, рефлексия	Регулятивные саморегуляции, коммуникативные
Домашнее задание	Учитель предлагает на выбор задания разного уровня сложности, домашнее задание выполняется по выбору	Познавательные, регулятивные, коммуникативные

Успешность обучения учащихся зависит от многих факторов, в том числе от уровня теоретической и методической подготовки учителя. Поэтому надо постоянно обновлять и пополнять свои знания по основам дидактики и современным достижениям в области информатики и информационных технологий.

Одной из современных технологий подготовки учителя к уроку является проектирование урока. Рассмотрев различные варианты проектирования урока, выделим следующие этапы проектирования урока информатики и ИКТ с подробным описанием деятельности учителя и обучающихся, соответствующей требованиям ФГОС. Процесс проектирования урока включает в себя несколько этапов.

I этап. Роль урока в структуре изучения темы

Проектирование урока начинается с того, чтобы выяснить, какую роль в структуре изучения темы он играет. Это связано с главной дидактической задачей урока. Можно выделить следующие задачи:

- ввести учащихся в проблематику курса, раздела, темы; показать значимость проблем, начать изучение наиболее общих понятий;
- обеспечить первичное осмысление нового содержания;
- выработать умения применять полученные знания, приобретать опыт творческой деятельности;
- повторить главное в теме или разделе; обобщить знания, привести их в систему;
- контроль и учет знаний учащихся.

1. Соответственно задачам выделяются следующие типы уроков:

- Вводный урок.
- Урок предъявления и изучения нового материала.
- Урок применения знаний.
- Урок применения знаний.
- Урок обобщающего повторения и систематизации знаний.
- Урок проверки знаний и умений.

Результатом этого этапа проектирования урока будет определение типа урока.

II этап. Постановка целей

2. Цель – это образ желаемого результата, при этом необходимо, чтобы эта цель была достижима. Цели урока могут ставиться в двух планах - в рамках предмета (учебные задачи) и на внепредметном уровне (педагогиче-

ские задачи). При проектировании должны выполняться следующие требования к цели:

- цель должна быть конкретна, т.е. не абстрактна. Пример абстрактной цели: сформировать математическое мышление. Пример конкретной цели: открыть способ умножения чисел;
- цель должна быть операциональна, т.е. ее можно представить в виде некоторой последовательности действий (операций), приводящих к ее достижению;
- цель должна быть измеряема, т.е. в проекте должны быть представлены критерии, по которым можно будет судить о том, достигнута цель урока или нет.

3. Мы выделяем следующие цели:

- обучающая цель – сформировать представления; показать; раскрыть;
- развивающая – развивать умения;
- воспитательная – воспитать; сформировать ценностные ориентации; подвести к мысли.

III этап. Планирование результатов обучения

Требования к результатам обучения должны быть выражены в лично-стно – деятельностной форме:

1) что должны знать учащиеся после изучения темы урока, например:

- понятия;
- персонажи;
- факты;
- явления;
- процессы;
- даты;

2) что должны уметь, например:

- характеризовать;
- объяснять;
- называть;
- определять;
- составлять;
- проводить;
- соблюдать правила;
- показывать на карте.

IV этап. Выбор метода обучения

Типология методов обучения

- объяснительно иллюстративный;
- эвристический;
- проблемный метод;
- исследовательский, модельный;
- программированный.

V этап. Отбор подходящей организационной формы урока

Определение формы урока связано с возможностями учебного материала, источников информации, местом урока в теме, его связью с другими уроками, уровнем образованности учащихся, учебным временем, отводимым на изучение темы. Исходя из этого, определяется форма урока:

1. Традиционные – с элементами: лабораторной работы, дискуссии, решением проблемных заданий и т.д.
2. Лекция позволяет дать глубокое, последовательное изложение главного в содержании данного урока, в некоторых случаях – раскрыть ключевые положения блока.
3. Семинар дает возможность учащимся под руководством учителя обсудит важнейшие вопросы темы на базе ранее полученных знаний, предварительного изучения рекомендованных источников.
4. Лабораторное занятие – уроки самостоятельной работы с печатными источниками (учебником, документами) – гуманитарные предметы; естественные – с реальными объектами.
5. Практические занятия – на основе применения теоретических знаний организуется решение познавательных задачи анализ ситуаций, встречающихся в социальной практике, а также рассматриваются результаты выполнения практических заданий, связанных с содержанием курса.
6. Итоговое (зачетное) собеседование – учащиеся отвечают на вопросы, позволяющие уточнить и обобщить приобретенные знания, выявлять уровень усвоения ведущих понятий и идей темы.
7. Ученическая конференция, в рамках которой готовятся доклады (сообщения учащихся по индивидуальным темам).
8. Урок – диспут – публичный спор на общественно – важную тему.
9. Игровые формы (ролевые, деловые, имитационные игры) – процесс обучения максимально приближен к практической деятельности.

VI этап. Определение формы организации познавательной деятельности

4. Выделяются следующие виды формы познавательной деятельности:

- фронтальная;
- групповая;
- индивидуальная;
- парная.

VII этап. Отбор средств обучения

Отбор средств обучения: т.е. то материально-техническое обеспечение урока, которое может дать максимальный эффект в усвоении учебного материала.

VIII этап. Разработка структуры урока

5. Прописывается план изучения нового материала. Определяется время каждого этапа урока, деятельность учителя, деятельность учащихся на уроке. Деятельность учащихся (приемы и средства деятельности ученика):

- участие в беседе;

- составление планов, таблиц;
- чтение текста учебника;
- решение проблемы;
- решение задач;
- работа с картой;
- составление структурно – логической схемы;
- составление тезисов, конспекта;
- выявление причинно – следственных связей;
- анализ и обобщение;
- соотношение 2-х рядов информации;
- установление последовательности событий;
- обобщающая характеристика;
- оценочное суждение;
- группировка фактов по признаку;
- выделение существенных признаков;
- соотношение фактов и общих явлений;
- соотношение термина и определения.

IX этап. Содержательное наполнение урока

Некоторые приемы изложения новой темы:

- повествование (рассказ, сюжетное сообщение) – начальная школа до 6 класса;
- описание (характеристика, картинное, аналитическое описание);
- объяснение;
- беседа (вводная, аналитическая, эвристическая).

X этап. Создание измерителей

6. Создание измерителей - самая трудная и часто невыполняемая часть проекта. Это требование помогает понять первое требование - конкретности. Если поставлена абстрактная цель, измерители к ней подобрать невозможно и в самом процессе поиска таких измерителей становится очевидной абсурдность такой постановки цели. Поэтому не стоит возражать, если учитель ставит цель урока "воспитание творческой личности", просто необходимо в этом случае потребовать от учителя дать измерители "творческой личности", чтобы в конце урока проверить, удалось ли учителю достичь своей цели. В проекте обязательно должны предусматриваться те или иные диагностические процедуры, демонстрирующие уровень достижения поставленных целей.

7. Используя современные технологии, работая в технологии моделирования у школьников формируется умение самостоятельно добывать новые знания, собирать необходимую информацию, делать выводы, умозаключения, т.е. развиваются у школьников умения и навыки самостоятельности и саморазвития.

Учителя информатики смогут реализовать новый стандарт без проблем, в основном за счет своего умения быстро перестраиваться. Если мы хотим, чтобы наше образование было конкурентоспособным, то мы, безусловно,

должны осваивать пространство компьютерных технологий. Компьютер дает много преимуществ, начиная от графики и заканчивая бездонным хранилищем информации. Поэтому в рамках нового образовательного стандарта предъявляются достаточно серьезные требования к компьютерному оснащению школ, и, в том числе, к наличию свободного доступа к интернету. Важнейшей заботой для учителя должно стать обучение детей умению работать с информацией, обучение способам поиска и сопоставления информации и включения ее в решение тех задач, которые ставятся в процессе образования. Но, в то же время, нужно понимать, что информатизация направлена на развитие мышления ребенка, а не просто умение использовать информационные технологии.

Информатика – наука, формирующая не только предметные, но и надпредметные и межпредметные знания, умения и навыки. На информатике формируется системный подход к восприятию окружающего нас мира, а не разрозненные сведения из какой-нибудь области. На уроках информатики ребенок учится основам: информация и ее обработка, логике, алгоритмическому мышлению, умению создать алгоритм решения той или иной задачи, основам моделирования процессов, практическому применению «абстрактной теории» в практике и т. д.

Чему учить сегодняшних школьников? Какую сумму знаний в них вложить, чтобы им хватило на всю оставшуюся жизнь? Мы не сможем ответить на эти вопросы. Единственное, чем мы здесь и сейчас можем помочь нашим детям – это научить их самостоятельно добывать необходимые знания, оценивать ситуацию, выявлять проблемы и находить адекватные пути их решения, самосовершенствоваться. Поэтому главным умением XXI века становится умение учиться. Именно такие результаты заложены в ФГОС второго поколения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Асмолов, А.Г. Как проектировать универсальные учебные действия / А.Г. Асмолов и др. – М.: Просвещение, 2011. – 152 с.
2. Воронцов, А.Б. Проектные задачи в начальной школе / А.Б. Воронцов и др. – М.: Просвещение, 2011. – 176 с.
3. Махмутов, М.И. Современный урок. – М. 2-е изд., 1985. С. 44
4. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования / Министерство образования и науки РФ. – М.: Просвещение, 2011. – 31 с.