

Методические рекомендации для учителя по подготовке метапредметного урока

Процесс подготовки учителя к метапредметному уроку будет иным, нежели к уроку традиционному. Как сам урок, так и подготовка к нему может состоять из нескольких этапов.

1. Определите тему занятия. Она не обязательно должна совпадать с формулировкой Программы по предмету. Например, тему урока истории в 6 классе учащиеся в результате разрешения проблемной ситуации сформулировали следующим образом: «В чем сила государства?» (формулировка Программы – «Византийская империя»).

2. Определение нового. Учитель четко определяет, какое новое знание должно быть открыто на уроке. Это может быть правило, алгоритм, закономерность, понятие, свое отношение к предмету исследования и т.п. Однако для того чтобы определить «новое», необходимо вспомнить «старое», т.е. имеющуюся у учащихся базовую информацию относительно изучаемого объекта. Например, чтобы понять грамматическую категорию «типы склонения имен существительных», учащиеся должны отличать существительные от других частей речи, понимать сущность таких категорий, как «род», «число», уметь делить слово на морфемы (выделять, прежде всего, флексию) и т.д. Задача учителя в начале урока – актуализировать, т.е. дать возможность вспомнить эту информацию.

Этот этап подготовки урока тесно связан с целеполаганием.

3. Целеполагание – настолько важный этап планирования учебного занятия, что его следует рассмотреть подробнее. Достижение цели зависит от того, каким образом она была задана. Формулировка целей должна производиться в форме, допускающей проверку уровня их достижения. Так, формулировки типа: «получить систематизированные сведения о дробях» или «формировать у детей историческое мышление» целями не являются, поскольку задают лишь направление деятельности, но не ее конечный результат - продукт образовательной деятельности. Наоборот, цели типа «разработать собственные версии происхождения дробей» или «предложить детям перечислить исторические события в их жизни и аргументировать их историчность» задают конечный продукт деятельности учеников, который может быть продиагностирован и оценен. Формулирование цели в виде конечного образовательного продукта — наиболее эффективный способ целеполагания. А по внешним «плодам» учеников всегда можно судить и о внутренних результатах обучения, то есть о развитии личностных качеств учащихся.

Алгоритм процесса целеполагания:

- Формулирование целей обучения данной дисциплине на основе требований стандарта;
- Конкретизация целей обучения с учетом особенностей класса, группы, каждого ученика и его личностного смысла в обучении, конкретных условий, средств и способов достижения;
- Определение целей обучения по разделам, темам, модулям и т.д.
- Планирование целей конкретного занятия, разложение их на микроцели

(задачи каждого этапа).

Традиционно в системе школьного образования имеет место постановка преподавателем триединой цели: познавательной (дидактической), развивающей и воспитательной. В 1956 году американский педагог и психолог Б. Блум в книге «Таксономия образовательных целей: сфера познания» обучающие и развивающие цели объединил в группу целей в когнитивной (познавательной) области. Основными категориями учебных целей являются: знание, понимание, применение, анализ, синтез, оценка.

Навык	Определение	Глаголы, с помощью которых можно задать цель
Знание	Припоминать информацию	Определить, описать, назвать, маркировать, узнать, воспроизвести.
Понимание	Понимать значение, перефразировать главную мысль	Обобщить, преобразовать, защищать, перефразировать,
Применение	Использовать информацию	Выстроить, создать, конструировать, моделировать, предсказать, приготовить.
Анализ	Разделять информацию или концепции на	Сравнить/противопоставить,

	части для лучшего понимания	разбить, выделить, отобразить, разграничить.
Синтез	Соединить идеи для создания чего-то нового	Группировать, обобщить, реконструировать.
Оценка	Высказывать суждения относительно ценности	Оценить, критиковать, судить, оправдать, оспорить

Б. Блум разработал также технологию эффективного целеполагания. Сравнение типичных способов постановки целей приведено в таблице.

Типичные способы постановки целей	Оценка эффективности способа
1. Определение целей через изучаемое содержание: «изучить явление...», «изучить теорему...»	Минус: не является инструментальным, не ясен результат
2. Определение целей через деятельность преподавателя: «ознакомить с...», «объяснить ...», «рассказать о ...»	Минус: сосредотачивает внимание учителя на своих действиях, не определен результат
3. Постановка целей через деятельность учащихся: «решение задачи...», «выполнение упражнения...»	Минус: акцентирует внимание на внешней стороне деятельности, не обозначены ее следствия - изменения в развитии ученика
4. Постановка целей через внутренние процессы интеллектуального, эмоционального, личностного развития: «формировать умение...», «развивать познавательную самостоятельность...», «формировать отношения...»	Плюс: обучение на уровне обобщенных целей. Минус: обучение на уровне целей конкретного урока, темы (необходимо уточнение, указание результатов)

<p>5. Постановка целей через результаты обучения, выраженные в действиях учащихся: «знает конкретные факты, правила, понятия», «понимает... и интерпретирует...», «умеет выполнять...», «применяет правило для...»</p>	<p>Плюс: наиболее инструментальный способ постановки целей, позволяющий определить эталон усвоения</p>
--	--

Ниже приведена таблица измерения когнитивных (познавательных) процессов с примерами *целей*, ориентированных на *результат*.

Когнитивный процесс	Примеры
<p>Помнить – значит извлекать необходимую информацию из памяти. Память состоит из</p>	<p>Узнавание крестоцветные растения среди рисунков разных растений.</p>
<p>соответствующей информации из долгосрочной памяти.</p>	<p>вас. Ответить на любой вопрос альтернативного или</p>
	<p>Припоминание Назвать трех русских поэтов-романтиков. Написать по памяти 20 немецких неправильных глаголов.</p>
<p>Понимание – это способность формировать свои собственные значения из образовательно</p>	<p>Интерпретация Представить задачу в виде схемы. Нарисовать схему процесса кровообращения.</p>
<p>го материала, такого, как прочитанный текст или объяснение учителя. Навыки, включенные в этот процесс, включают</p>	<p>Приведение примеров Начертить трапецию. Найти пример художественного произведения, написанного в жанре поэмы Назвать птиц, живущих в вашей</p>
<p>интерпретацию, объяснение на примерах, классификацию,</p>	<p>Классификация Назвать четные и нечетные числа. Перечислить типы государства, по Платону. Соотнести произведения по их</p>

обобщение, умозаключение, сравнение и объяснение.	Обобщение.	Придумать заголовок для статьи. Перечислить основны е аргументы в защиту смертной
	Умозаключение	Прочитать отрывок из диалога между двумя персонажами и сделайте выводы относительно их отношений в прошлом. Вывести значение незнакомого термина из контекста. Решить, какое число должно стоять следующим в числовой
	Сравнение	Объяснить, почему почки работают как фильтр. Описать ваш опыт, сравнимый с движением скаутов в Америке прошлого века. Проиллюстрировать сходство и различие между стихотворениями Пушкина и Брюсова с
	Объяснение	Нарисовать схему , поясняющую, как происходит круговорот воды в природе. Объяснить с помощью конкретных фактов, почему произошла гражданская война между Севером и Югом. Объясните, как количество
Применять – значит использовать процедуру, освоенную в обучении, в знакомой или новой ситуации.	Исполнение	Добавить в ряд глухие согласные звуки. Прочитать вслух абзац на иностранном языке.
	Применение	Провести эксперимент, чтобы увидеть, как прорастает семя гороха. Отредактировать фрагмен
Анализировать – значит вычленять из понятия несколько частей и описывать то, как части соотносятся с целым.	Дифференциация	Вычленить существенную и несущественную информацию в математической задаче. Нарисовать схему с указанием основных и

	Организация	<p>Рассортировать книги в классной библиотеке по категориям.</p> <p>Нарисовать схему,</p>
	Соотнесение	<p>Прочитать стенограмму у круглого стола и определить точку зрения его участников по обсуждаемой проблеме.</p>
<p>Оценивать – значит делать суждения, основанные на критериях и стандартах</p>	Проверка	<p>Участие в работе в группе, оценивание организации идей и логики аргументации своих коллег.</p> <p>Прослушать политическое выступление и отметить все противоречия в ней</p>
	Критика	<p>Выбрать наилучший способ для решения экологической проблемы</p> <p>аргументов за и против смертной казни</p>
<p>Создать – значит соединить части, чтобы появилось что-то новое и определить компоненты новой структуры.</p>	Генерация	<p>Предложить пути улучшения этнических отношений с помощью предложенных критериев.</p> <p>Разработать несколько научных гипотез, объясняющих, почему птицы находят дорогу на юг.</p> <p>Предложить набор</p>
	Планирование	<p>Создать раскадровку для мультимедийной презентации о поэте.</p> <p>Разработать план исследовательской работы о взглядах В. Гюго на Великую Французскую революцию.</p> <p>Продумать программ</p>

	Производство	Напишите дневник солдата армии северян или южан. Создайте среду обитания
--	--------------	---

Таким образом, диагностика, контроль и оценка метапредметных образовательных результатов проводятся на основании создаваемой учеником образовательной продукции – текстов, суждений, моделей, образов, исследований, проектов, выполненных тестов, выводов, полученных в результате наблюдения или эксперимента и т.п. Планировать создание такой продукции необходимо на этапе целеполагания.

3. Конструирование проблемной ситуации. Проблемная ситуация на уроке может, конечно, возникнуть сама собой, но для достижения поставленной цель, учитель должен четко представлять, в какой момент проблема должна возникнуть, как ее лучше обыграть, чтобы в дальнейшем ее разрешение привело к задуманному результату. Поэтому проблемную ситуацию необходимо хорошо продумать и подвести к тому, чтобы ученики самостоятельно сформулировали проблему урока в виде темы, цели или вопроса. Это можно сделать двумя способами: «с затруднением» или «с удивлением». Первый способ предполагает, что учащиеся получают задание, которое невозможно выполнить без новых знаний. В ходе проблемного диалога учитель подводит учеников к осознанию нехватки знаний и формулированию проблемы урока в виде темы или цели. Второй способ предполагает сравнительный анализ двух фактов, мнений, предположений. В процессе сравнения учитель должен добиться осознания учениками несовпадения, противоречия, которое должно вызвать у них удивление и привести к формулировке проблемы урока в виде вопроса.

4. Планирование действий. Когда проблема урока будет сформулирована, начнется основная его часть - коммуникация. На этом этапе предполагается самостоятельная работа учащихся, в процессе которой они сообща обдумывают проект будущих учебных действий: ставят цель, согласовывают тему урока, выбирают способ, строят план достижения цели; определяют средства, ресурсы и сроки. При подготовке к уроку учитель должен предусмотреть возможные варианты «развития действия», чтобы вовремя «реку направить в нужное русло». Поэтому работая над сценарием (не конспектом, который часто довлеет над учителем, сковывает его творчество на уроке, а ученики, задающие «незапланированные» вопросы, мешают и раздражают) урока, следует спланировать применение разных приемов. Например, выдвижение версий, проведение актуализации ранее полученных знаний путем мозгового штурма или выполнения ряда заданий по изученному материалу, составление плана с использованием элементов технологии проблемного диалога для определения последовательности действий, их направленности, возможных источников информации.

5. Планирование решений. Планируя решение проблемы, необходимо:

во-первых, сформулировать свой вывод по проблеме (форму правила, алгоритма, описание закономерности, понятия), к которому при помощи учителя ученики смогут прийти сами; во-вторых, выбрать такие источники получения учениками необходимых новых сведений для решения проблемы, в которых не будет содержаться готового ответа, вывода, формулировки нового знания. Это может быть наблюдение ситуации, в которой проявляется нужное знание. Например, на уроках русского языка, увидев закономерность написания орфограммы, ученики могут сами сформулировать правило, а уже потом проверить себя по учебнику, сравнив самостоятельно найденное решение с культурно-историческим аналогом. Это может быть работа с текстом (с таблицей, схемой, рисунком), из которого логически можно вывести признаки понятия, закономерную связь между явлениями, найти аргументы для своей оценки и т. п. В-третьих, необходимо спроектировать диалог по поиску решения проблемы. Можно предусмотреть подводящий или побуждающий диалог. *Подводящий* диалог предполагает цепочку вопросов, вытекающих один из другого, правильный ответ на каждый из которых запрограммирован в самом вопросе. Такой диалог способствует развитию логики. Побуждающий диалог состоит из ряда вопросов, на которые возможны разные правильные варианты ответа. *Побуждающий* диалог направлен на развитие творчества. Наконец, следует составить примерный опорный сигнал (схему, набор тезисов, таблицу и т.п.), который будет появляться на доске по мере открытия учениками нового знания или его элементов. В идеале – каждый элемент опорного сигнала должен выращиваться в диалоге с учениками по ходу решения проблемы.

6. Планирование результата. Сценарий урока предполагает, что учитель должен продумать возможное выражение решения проблемы. Например, это может быть ответ на вопрос: «Так как же мы решили проблему?». Очень важно отобрать и четко определить критерии и способы оценки факта достижения цели. Такие критерии должны объективно следовать из самой формулировки цели, а способы – давать возможность более или менее уверенной оценки. Идеальной, но редкой является возможность математической фиксации контролируемых параметров. Чаще приходится прибегать к описанию некоторых состояний, возникших в результате учебной деятельности. В любом случае, характеристики, отражающие достижения цели, должны быть вами определены при целеполагании, до начала занятия. После проведения занятия, сравнивая достигнутый результат с планировавшимся, педагог получает возможность дальнейшего конкретного профессионального, результативного ведения своей педагогической деятельности, точно зная, каков уже достигнутый результат и что еще предстоит сделать.

7. Планирование заданий для применения нового знания. Следует помнить, что задания должны носить проблемный характер, нацеливать ученика на поисковую или исследовательскую деятельность, предполагать индивидуальную или групповую работу.

Типичные ошибки.

1. При определении содержания урока учитель идет «от себя», от своей цели – дать учащимся определенную порцию программного материала, а не от ученика и его деятельности по усвоению информации, которую он получает во время урока.

2. Формулирование цели с учетом *процесса* обучения, а не его *результата*: «обучать», «развивать», «готовить», «закрепить навык» и т.д.

3. Неясность или формальность постановки целей. Типичный пример – «подбор» под каждое занятие традиционной «триединой задачи» – познавательной, развивающей, воспитательной. Неудачны также формулировки типа «закрепить навык» (что значит закрепить?) или «приучать детей к...».

4. Абсурдность формулировок, когда цель составляется из услышанных (прочитанных) где-то штампов, не связанных между собой, не имеющих отношения к действительности или содержащих внутренние противоречия. Например: «Учитывать возрастные особенности для воспитания навыков, знаний и умений коллективно-творческого дела».

5. Избыточное количество целей. Если педагог ставит перед собой и учащимися 8–12 целей, они, очевидно, не могут быть исполнены.