

*М. А. Шаталов*

## ПРОБЛЕМНЫЙ УРОК КАК ВИД МЕТАПРЕДМЕТНОГО УРОКА В СОВРЕМЕННОЙ ШКОЛЕ

*В статье рассматривается и обосновывается метапредметный урок как новый тип урока в школьной практике в условиях реализации Федерального государственного образовательного стандарта общего образования. Представляется структура технологической карты урока. Дается представление о многообразии метапредметных уроков в условиях методических систем развивающего обучения. В качестве важнейшего вида метапредметного урока рассматривается проблемный урок: раскрываются его особенности и технологические аспекты проектирования, а также условия повышения эффективности проблемно-поисковой деятельности обучающихся, делается вывод о ведущей роли проблемного урока в современной школе.*

**Ключевые слова:** ФГОС ОО, метапредметные образовательные результаты, поисковые модели обучения, метапредметный урок, проблемный урок как вид метапредметного урока, технологическая карта урока.

*М. Shatalov*

## THE CASE-STUDY LESSON AS A METASUBJECT LESSON IN MODERN EDUCATION

*The article discusses and substantiates the use of the metasubject lesson as a new type of lesson implemented in secondary education under the regulations of the Federal Educational Standard of General Education. The authors provide a general template for a metasubject lesson plan and describe a wide range of metasubject lessons within the methodological system of modern secondary education. The case-study lesson is positioned as a key type of metasubject lesson with special attention devoted to the distinguishing features of this lesson type and the technical aspects of lesson planning, as well as the conditions necessary to promote students' problem-solving activities. The authors conclude that the case-study lesson should be a prominent part of contemporary secondary education methodology.*

**Keywords:** Federal Educational Standard of General Education, metasubject learning outcomes, problem-solving models of learning, a metasubject lesson, a case-study lesson as a metasubject lesson, a lesson plan template.

Направленность процесса обучения на достижение метапредметных образовательных результатов, предписанных к формированию в Федеральном государственном образовательном стандарте общего образования (ФГОС ОО) [4], детерминировала постепенное становление нового — метапредметного — компонента в структуре содержания общего образования. Его основу составляют знания о самих знаниях и способах их приобретения, о связанных с ними универсальных учебных действиях

(УУД), в том числе об ориентировочных основах их выполнения.

Это означает, что метапредметное содержание дает ученикам знание о том, как «устроены» знания, с помощью каких методов и наиболее универсальных способов действий они открываются. Показывает, как правильно познавать окружающий мир, а значит, помогает приобрести им опыт реализации себя в важнейших — универсальных — видах продуктивной познавательной деятельности.

Вслед за этим все чаще в практике предметного обучения стали говорить о новом типе урока — уроке метапредметном, на рассмотрении сущности которого мы и остановимся в данной статье.

Обособление метапредметного урока можно считать прямым отражением инновационных процессов в образовании, в том числе связанных с разработкой и внедрением в практику школьного образования поисковых моделей обучения, которые ориентированы на освоение школьниками процедур важнейших общепредметных (иначе говоря — *универсальных, метапредметных*) видов познавательной деятельности. К таковым в ряде источников [2, 3] относят исследовательскую (а по сути — *проблемно-поисковую*), коммуникативно-диалоговую и игровую учебную деятельность.

Важно и то, что для своей успешной реализации поисковые модели обучения требуют соответствующих им форм организации обучения. Одной из таковых и может являться метапредметный урок.

Что же такое метапредметный урок?

*Метапредметный урок мы определяем как урок, на котором ведущие позиции занимают универсальные (метапредметные) виды продуктивной учебной деятельности, а их процедурные составляющие представляют собой важнейшее (а в ряде случаев — основное) содержание обучения.*

Будучи ориентированными на освоение обучающимися процедур универсальных видов продуктивной поисковой деятельности, метапредметные уроки являются неотъемлемой составляющей методических систем развивающего обучения. Это связано с тем, что в таких системах обучения именно учебная деятельность выступает важнейшим средством развития личности и достижения всего спектра запланированных образовательных результатов [1, 5].

Какие же школьные уроки можно отнести к метапредметным?

Как уже было отмечено, ФГОС ОО ориентирует учителей на достижение метапредметных образовательных результатов, среди которых центральные позиции занимают УУД. Следовательно, если учитель планирует и *действительно* организует на уроке по своему предмету работу по их формированию, то такой урок уже можно считать метапредметным. Внешне формальным подтверждением этого является предлагаемая нами структура технологической карты / конспекта урока, применяемая в настоящее время в практике обучения разным школьным предметам.

Представим ее в сжатом виде.

**Тема урока:** ...

**Цели урока:**

1) *деятельностная:* ...\*

\* — формирование УУД (на примере рассмотрения ...; при изучении ... и т. д.)

\* — формирование опыта ... деятельности (проблемно-поисковой, проектной и т. д.)

2) *предметно-дидактическая:* ...

**Планируемые результаты урока:**

- предметные: ...;
- метапредметные: ...;
- личностные: ...

**Тип урока:**

- по ведущей дидактической цели: ...;
- по способу организации: ...;
- по ведущему методу обучения: ...

**Методы обучения:**

- основной: ...;
- дополнительные: ...;

**Средства обучения:**

- ...

**Информационные источники:**

- ...

**Ход урока:**

Этап урока	Методы обучения	Содержание деятельности		Формируемые УУД	Оценка / самооценка
		учителя	ученика		

Наряду с этим к метапредметным можно отнести и широко известные в практике школьного обучения типы уроков. Ведущим среди таковых мы рассматриваем *проблемный урок*.

Это связано с тем, что *проблемный урок ориентирован* не только на освоение учащимися предметных знаний, умений и навыков, но и на формирование у них проблемно-поисковых действий как структурных единиц проблемно-поисковой познавательной деятельности.

Так, ФГОС ОО предусмотрено формирование трех групп УУД. Одна из них — это действия познавательные, в структуре которой и выделена подгруппа проблемно-поисковых действий.

В наиболее обобщенном плане к проблемно-поисковым действиям следует отнести действия, связанные с выявлением, постановкой и решением учебных проблем. Для их успешного формирования важно добиться понимания школьниками того, что такое проблема, как ее правильно сформулировать, что такое гипотеза, какие способы доказательства гипотезы могут быть применены в той или иной предметной области, и т. д. Это и есть то самое метапредметное содержание, которое учителю необходимо будет привлечь в образовательный процесс на первых этапах формирования у учеников опыта проблемно-поисковой деятельности, учитывая при этом преемственность его раскрытия на разных ступенях общего образования.

Приведем небольшой пример.

*Что такое проблема?*

Начальное общее образование	<i>Проблема</i> — это трудность (в том числе познавательная), требующая преодоления.
Основное общее образование	<i>Проблема</i> — это вопрос, требующий ответа. <i>Проблема</i> — это задача, требующая решения.
Среднее общее образование	<i>Проблема</i> — это форма теоретического знания, содержанием которой является то, что еще нужно познать (знание о незнании).

Важно и то, что *проблемный урок обеспечивает* формирование не только проблемно-поисковых, но и других УУД [5]. Так, в проблемно-поисковой деятельности могут быть задействованы все подгруппы познавательных действий, а также широкий спектр регулятивных и коммуникативных УУД.

Приведем некоторые примеры.

*Регулятивное действие, целеполагание* будет наиболее успешно формироваться именно в сопряжении с проблемно-поисковыми действиями. Это связано с тем, что оно (*целеполагание*) связано с постановкой учебной задачи на основе соотнесения известного и неизвестного, что и происходит в ходе выявления и постановки учебной проблемы.

Выдвижение гипотезы потребует применения таких *логических УУД*, как *анализ* (сложившейся учебной ситуации, результатов наблюдений и т. д.), *синтез* (генерирование идеи как основы будущей гипотезы, применение всех имеющихся знаний для ее первичного обоснования и т. д.) и *обобщение* (подведение итогов умственного поиска и собственнo формулировка гипотезы).

Выявление, постановка и решение проблем всегда будет сопряжено с обсуждениями, дискуссиями, а значит, потребует от учеников умения высказывать свою точку зрения и аргументировать ее, слушать и слышать альтернативные суждения, работать в минигруппах и т. д. (*коммуникативные УУД*).

И наконец, значимо то, что *проблемный урок обеспечивает* приобретение школьниками опыта проблемно-поисковой деятельности, являющейся базисом для многих других видов продуктивной познавательной деятельности. Так, проблемно-поисковая деятельность является основой для таких видов продуктивной познавательной деятельности, как исследовательская, проектная, и других.

Это значительно расширяет спектр метапредметных уроков, применимых в обучении. Среди таковых, прежде всего, следует назвать уроки-*проекты* (проектная деятельность), уроки-*исследования* (исследовательская деятельность), уроки-*диспуты* и уроки-*дискуссии*

(коммуникативно-диалоговая деятельность), уроки-игры (игровая деятельность) и т. д. Важно и то, что соответствующие формы организации учебных занятий могут быть востребованы и во внеурочной работе по предмету.

Вместе с тем организация проблемно-поисковой деятельности учащихся нередко вызывает сложности у педагогов в силу ее творческого, иррационального характера. В этой связи остановимся на рассмотрении сущности и отдельных аспектов подготовки и проведения проблемных уроков, позволяющих более эффективно управлять данным видом деятельности.

*Проблемный урок можно определить как урок, на котором учащиеся вовлекаются в совместную учебную деятельность, связанную с выявлением, постановкой и решением учебных проблем.* При этом важно, чтобы учебные проблемы урока представляли собой подсистему в структуре системы учебных проблем по предмету в целом, что может быть достигнуто при обеспечении их причинно-следственной взаимосвязи (рис. 1).

Важным итогом построения такой системы проблем по предмету станет проблемная организация его учебного содержания. Тем самым будет предопределен и ведущий вид учебной деятельности учащихся по его освоению в целом и на конкретных уроках в частности.

Усилить уровень системности при проблемной организации учебного содержания позволит обеспечение причинно-следственной взаимосвязи не только учебных проблем, но и самих проблемных уроков (рис. 2). В этом случае один проблемный урок должен завершаться постановкой проблемно-поискового вопроса, являющегося центральной проблемой следующего.

Приведем соответствующие примеры.

**Пример 1** (к рис. 1).

*Химия, 9 класс.*

*Учебная тема:* Электролитическая диссоциация.

*Тема урока:* Вещества электролиты и неэлектролиты.

*Система учебных проблем урока:*

- Почему раствор хлорида натрия, в отличие от твердой соли и воды, проводит электрический ток?
- Почему раствор хлороводорода, вещества с ковалентной полярной связью, проводит электрический ток?
- Почему раствор сахарозы не проводит электрический ток?

**Пример 2** (к рис. 2).

*Химия, 9 класс.*

*Учебная тема:* Электролитическая диссоциация.

*Тема урока:* Вещества электролиты и неэлектролиты.

*Завершающий проблемно-поисковый вопрос:*

- Каковы особенности кислот, оснований и солей как электролитов?

*Тема урока:* Диссоциация кислот, оснований и солей.

*Ведущий проблемный вопрос:*

- Каковы особенности кислот, оснований и солей как электролитов?

*Частные проблемные вопросы:*

- На какие ионы распадаются кислоты, основания и соли, в расплаве или в растворе?
- Как выразить процесс диссоциации электролита?

*Завершающий проблемно-поисковый вопрос:*

- Каковы особенности химических реакций с участием электролитов?

Успешность формирования проблемно-поисковых действий и опыта проблемно-поисковой деятельности в целом будет обеспечена, если учитель организует ее на основе следующих *технологических этапов постановки и решения учебных проблем* на уроке:

1. Актуализация опорных знаний и способов действий.
2. Создание проблемной ситуации.
3. Постановка учебной проблемы.
4. Решение учебной проблемы:
  - *выдвижение гипотезы;*
  - *проверка гипотезы;*

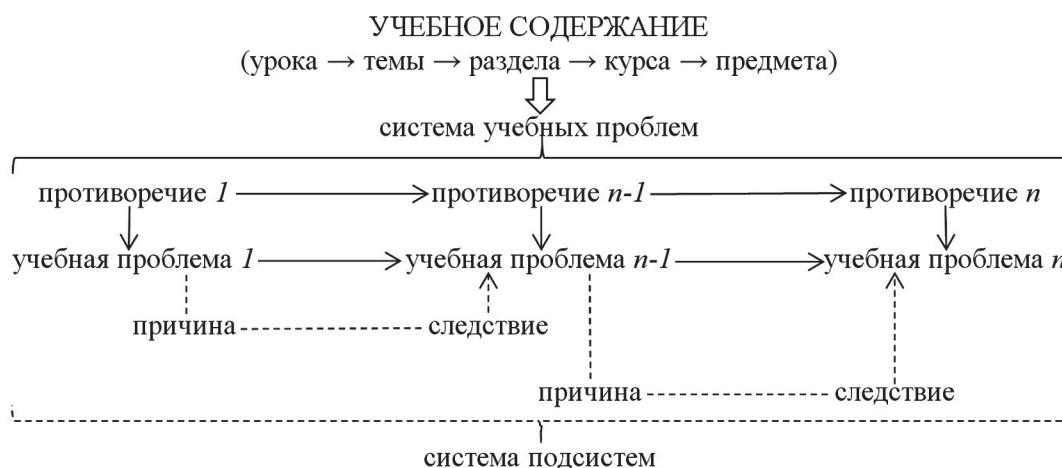


Рис. 1. Причинно-следственная организация системы учебных проблем по предмету

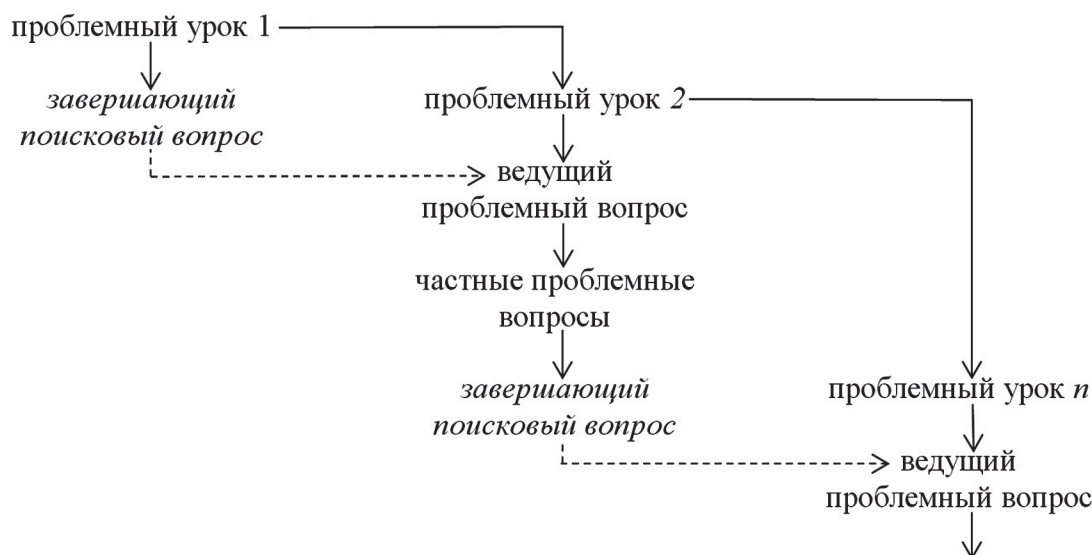


Рис. 2. Причинно-следственная организация системы проблемных уроков по предмету

- формулировка итогового решения учебной проблемы.

5. Подтверждение и применение найденного решения.

Для обеспечения причинно-следственной взаимосвязи учебных проблем урока при проектировании каждого из названных этапов необходимо 5-й этап решения предыдущей проблемы продумать и реализовать одновременно и как 1–2-й этапы решения следующей учебной проблемы (рис. 3).

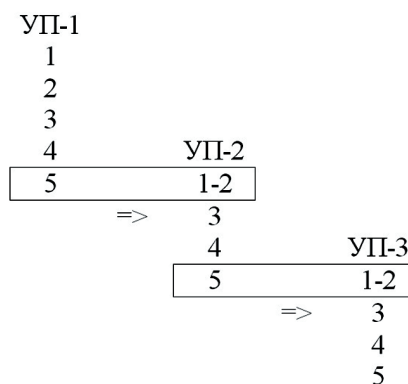


Рис. 3. Причинно-следственная взаимосвязь учебных проблем урока

Условные обозначения: УП — учебная проблема.

Приведем соответствующий пример.

*Химия, 9 класс.*

*Учебная тема:* Электролитическая диссоциация.

*Тема урока:* Вещества электролиты и неэлектролиты.

*Система учебных проблем урока:*

1. Почему раствор хлорида натрия, в отличие от твердой соли и воды, проводит электрический ток?
2. Почему раствор хлороводорода, вещества с ковалентной полярной связью, проводит электрический ток?
3. Почему раствор сахарозы не проводит электрический ток?

*Фрагмент хода урока:*

1. *Актуализация опорных знаний и способов действий.*

Обращение к знаниям из курса физики и повседневной жизни (об электрическом токе и металлах как его проводниках) в ходе фронтальной беседы.

2. *Создание проблемной ситуации.*

Постановка проблемно-поискового вопроса «Как вы думаете, могут ли другие вещества или их смеси проводить электрический ток?».

После обсуждения — испытание на электрическую проводимость твердого хлорида натрия, воды и смеси этих веществ.

3. *Постановка учебной проблемы.*

Предъявление учебной проблемы в форме проблемного вопроса: «Почему раствор хлорида натрия, в отличие от твердой соли и воды, проводит электрический ток?».

4. *Решение учебной проблемы.*

Выдвижение гипотезы как итог поисковой беседы, направленной на анализ результатов демонстрационного эксперимента и их объяснение с опорой на актуализированные на 1-м этапе знания.

Объяснение механизма диссоциации вещества с ионным видом химической связи для подтверждения справедливости выдвинутой гипотезы. После этого — формулировка окончательного ответа на поставленный вопрос.

5. *Подтверждение и применение найденного решения.*

Выполнение следующего задания: «Предположите, растворы каких веществ будут проводить электрический ток: KCl, NaOH, HCl». Далее — экспериментальная проверка высказанных суждений.

3. *Постановка учебной проблемы.*

Постановка следующей учебной проблемы в форме проблемного вопроса: «Почему раствор хлороводорода, вещества с ковалентной полярной связью, проводит электрический ток?».

В целом же, приступая к проектированию проблемного урока или же проблемного обучения предмету, учитель может руководствоваться следующим алгоритмом действий:

*После определения целевых ориентиров урока (изучения темы, раздела и т. д.) необходимо:*

1. *Выявить* учебные проблемы урока (темы, раздела, курса, предмета) на основе анализа его учебного содержания.
2. *Выстроить* обнаруженные учебные проблемы в порядке их соподчинения по принципу «причина → следствие», предопределив тем самым проблемное структурирование учебного содержания.
3. *Продумать* путь постановки и решения каждой из отобранных учебных проблем на основе технологических этапов их постановки и решения (см. выше).
4. *Отобрать* необходимое дидактико-методическое обеспечение.
5. *Подготовить* материалы для оценивания образовательных результатов учащихся, включая их самооценку.

В дополнение к сказанному перечислим следующие условия повышения эффективности проблемно-поисковой деятельности школьников, управления ею на проблемных уроках:

1. *Направленность* процесса обучения не на «зону актуального развития», а на «зону ближайшего развития» учащихся.

2. *Изучение* и учет индивидуальных особенностей и познавательных возможностей школьников, опора на их потребности и интересы.
3. *Постепенное* повышение меры «включенности» учеников в проблемно-поисковую деятельность.
4. *Целенаправленное* формирование в обучении проблемно-поисковых и других видов УУД.
5. *Проектирование* и создание проблемных ситуаций на «пересечении» теории и практики.
6. *Постепенное* повышение теоретического уровня создаваемых проблемных ситуаций и решаемых учебных проблем.
7. *Реализация* учебных проблем, разнообразных по уровню сложности, содержанию и способам решения.

8. *Возможная* рационализация проблемно-поисковой деятельности учащихся.
9. *Расширение* спектра проблемно-ориентированных видов продуктивной деятельности, применяемых в процессе обучения.

Подводя общий итог, считаем возможным констатировать, что за последние годы педагогическая практика обогатилась новым типом урока — уроком метапредметным, центрирующим вокруг себя ряд других, хорошо известных в педагогике типов урока. Их можно рассматривать как его сопряженные разновидности.

Центральную позицию среди различных видов метапредметного урока занимает проблемный урок, который мы считаем ведущим типом урока в современной школе.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Давыдов В. В.* Теория развивающего обучения. М.: ИНТОР, 2001. 327 с.
2. *Кларин М. В.* Инновационные модели обучения в зарубежных педагогических поисках. М.: Арена, 1994. 222 с.
3. *Кларин М. В.* Инновации в мировой педагогике: Обучение на основе исследования, игры и дискуссии (Анализ зарубежного опыта). Рига: НПЦ «Эксперимент», 1995. 176 с.
4. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (Приказ МОиН РФ № 1897 от 17.12.2010 г.).
5. *Шаталов М. А.* Формирование универсальных учебных действий как направление метаметодики // Человек и образование. 2018. № 2(55). С. 39–46.

#### REFERENCES

1. *Davydov V. V.* Teoriya razvivayushchego obucheniya. M.: INTOR, 2001. 327 s.
2. *Klarin M. V.* Innovatsionnye modeli obucheniya v zarubezhnyh pedagogicheskikh poiskah. M.: Arena, 1994. 222 s.
3. *Klarin M. V.* Innovatsii v mirovoy pedagogike: Obuchenie na osnove issledovaniya, igry i diskussii (Analiz zarubezhnogo opyta). Riga: NPTs «Eksperiment», 1995. 176 s.
4. Federal'nyj gosudarstvennyj obrazovatel'nyj standart osnovnogo obshchego obrazovaniya (Priказ MOiN RF № 1897 ot 17.12.2010 g.).
5. *Shatalov M. A.* Formirovanie universal'nyh uchebnyh deystviy kak napravlenie metametodiki // Chelovek i obrazovanie. 2018. № 2(55). S. 39–46.