



## Слово аспиранту

### ОСОБЕННОСТИ УРОКА, НАПРАВЛЕННОГО НА ФОРМИРОВАНИЕ ПРОЕКТНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ



**В. Я. БАРМИНА,**  
аспирант НИРО,  
старший преподаватель кафедры теории  
и методики обучения технологии  
и экономике НИРО  
(Нижний Новгород)  
[vebarmina@yandex.ru](mailto:vebarmina@yandex.ru)



**О. В. ПЛЕТЕНЕВА,**  
кандидат социологических наук,  
заведующая лабораторией научно-  
методического обеспечения проектно-  
дифференцированного обучения НИРО  
(Нижний Новгород)  
[oksanapleteneva@yandex.ru](mailto:oksanapleteneva@yandex.ru)

В статье представлена типология, этапы и особенности урока, ориентированного на формирование у обучающихся проектной компетентности в условиях реализации требований ФГОС ООО.

The article presents typology, stages and specificities of the lesson, which aims at teaching students project competence within the new educational standards.

**Ключевые слова:** *проектно-дифференцированное обучение, проектная компетентность, проектные действия обучающихся, урок формирования проектных действий, урок реализации полного цикла проектной деятельности*

**Key words:** *differentiated instruction in project-based learning, project competence, student project activities, lesson on formation of project activities, realization of the full cycle of project activity*

**Ф**едеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования [1] определяет в качестве ведущего метапредметного результата выпускника основной школы проектную и исследовательскую компетентность, под которой мы понима-

ем способность, готовность и умение обучающегося уверенно, без задержек и трудностей применять в различных учебных ситуациях определенные проектные и исследовательские действия [10, с. 72—80; 11, с. 126—33] и предполагаем, что формирование такого рода компетентности

может происходить в процессе проектно-дифференцированного обучения. При этом под проектно-дифференцированным обучением мы понимаем ориентированную на целенаправленное формирование проектной компетентности школьника дидактическую систему, реализуемую на уровне как отдельного педагога, так и школьного педагогического коллектива в целом, основанную на сочетании проектной формы учебной деятельности на уроке с проектной деятельностью во внеурочное время, а также на уровне дифференциации в требованиях к образовательным результатам.

Уровневая дифференциация в проектно-дифференцированном обучении определяет наличие *базового обязательного уровня* сформированности проектных действий у каждого обучающегося (то есть он реально достижим для всех учащихся, так как предусматривает возможность выполнения этих действий при непосредственном участии учителя), *повышенного*, а также *творческого* уровня сформированности проектной компетентности у обучающихся, которые характеризуются определенной степенью самостоятельности и творчества школьника в выполнении проектных действий [14, с. 25—38]. Таким образом, урок является инструментом, обеспечивающим реализацию требований ФГОС к ожидаемым результатам и решение обозначенной задачи.

Урок является инструментом, обеспечивающим реализацию требований ФГОС к ожидаемым результатам и решение обозначенной задачи.

Теоретические аспекты сущности урока как законченного целого, как части общего курса и системы уроков исследовались в трудах М. Н. Скаткина [12],

Ю. К. Бабанского [2], Ю. А. Конаржевского [5] и др. Опираясь на видение А. А. Бударного, В. А. Сластенин рассматривает урок как форму организации педагогического процесса, при которой педагог в течение точно установленного времени руководит коллективной познавательной и иной деятельностью постоян-

ной группы учащихся (класса) с учетом особенностей каждого из учеников. Педагог использует виды, средства и методы работы, создающие благоприятные условия для того, чтобы все ученики овладевали основами изучаемого предмета непосредственно в процессе обучения, а также для воспитания и развития познавательных способностей и духовных сил школьников [13].

М. И. Махмутов [6] определяет урок как систематически применяемую для решения задач обучения, воспитания и развития учащихся форму организации деятельности постоянного состава учителей и учащихся в определенный отрезок времени.

Соглашаясь с представленными позициями, мы рассматриваем урок и как форму организации процесса проектно-дифференцированного обучения. На наш взгляд, урок как временной отрезок образовательного процесса, планируемый и регулируемый учителем с целью получения метапредметного образовательного результата (проектной компетентности) ученика, может быть направлен на формирование навыка или опыта обучающихся в осуществлении какого-либо отдельного проектного действия или в реализации полного цикла проектной деятельности. В соответствии с этим мы выделяем два типа уроков, ориентированных на формирование проектной компетентности учащихся.

✓ *Урок формирования проектных действий* — это урок, на котором ставится как цель освоения того или иного предметного содержания (предметная цель), так и цель формирования и развития отдельных проектных умений (метапредметная цель). Такой урок является единицей в серии уроков, на которых формируются отдельные проектные / исследовательские действия, например, навыки постановки цели, составления планов действий, разбивки цели на задачи. На наш взгляд, логика достижения метапредметной цели может быть выстроена следу-

ющим образом: от формирования умения через отработку навыка к демонстрации компетентности. Отработку таких навыков можно проводить и на уроках, нацеленных в первую очередь на усвоение или закрепление ранее усвоенных предметных теоретических и практических знаний, например: составление плана решения уравнения, задачи, выполнение практической работы, домашнего задания и др. Кроме того, такой урок может быть частью проектного модуля (учебного занятия), то есть он как временной отрезок учебно-воспитательного процесса входит в комплекс уроков, объединенных для целенаправленного одновременного освоения определенного объема содержания образования и последовательного овладения конкретным учебным проектным действием.

✓ *Урок реализации полного цикла проектной деятельности* (урок прикладного проектирования, урок исследовательского проектирования) — это форма обучения, планируемая и регулируемая учителем в определенных пространственно-временных (40—45 минут) границах, целиком состоящая из работы над учебным проектом или исследованием. Данный урок целесообразно проводить либо в начале изучения темы для актуализации нового предметного содержания (проектным продуктом так называемого стартового проекта тогда становится «карта» — план изучения блока предметного содержания с выделением индивидуальных маршрутов продвижения в учебном материале), либо в рамках обобщающего повторения для осознания практической применимости изученного теоретического материала.

В естественнонаучной предметной области опыт, эксперимент, наблюдение также могут проводиться на одном уроке. В этом случае урок исследовательского проектирования является способом не только освоения нового предметного содержания, но и формирования умения проводить теоретическое / эмпирическое

исследование или опыта применения уже приобретенных навыков исследовательской деятельности.

Урок исследовательского проектирования предполагает наличие определенного «стартового» задания (ситуации), которое выполняет функцию «стимулирования творческого звена мыслительного процесса» [15, с. 93]. Примеры заданий, направленных на формирование умений

проводить эмпирическое или теоретическое исследование, предлагаются авторским коллективом под руководством А. Г. Асмолова [15, с. 99—103], и, на наш взгляд, эти задания целесообразно использовать на данных уроках.

Таким образом, отличием урока, являющегося частью проектного модуля, от других представленных вариантов является то, что он может быть реализован только во взаимосвязи с остальными уроками модуля, имеющего внутреннюю логику этапов. Уроки формирования отдельного проектного действия, прикладного проектирования, исследовательского проектирования являются отдельными самостоятельными единицами тематического планирования.

Бесспорно мнение П. И. Пидкасистого, что структура урока и формы организации учебной работы на уроке имеют принципиальное значение, так как в значительной степени определяют эффективность и результативность обучения [9]. При этом педагоги-ученые и некоторые педагоги-практики традиционно выделяли (и продолжают выделять) в качестве элементов урока те, которые наиболее часто встречаются в практике:

- ✓ изучение нового материала;
- ✓ закрепление пройденного;
- ✓ контроль и оценку знаний учащихся;
- ✓ домашнее задание;
- ✓ обобщение и систематизацию знаний.

Уроки формирования отдельного проектного действия, прикладного проектирования, исследовательского проектирования являются отдельными самостоятельными единицами тематического планирования.

Другие, основывая свою педагогическую деятельность на современных образовательных технологиях, имеющих внутреннюю логику продвижения от постановки цели до получения результата, структурируют урок в соответствии с этой логикой. Например, в основе структуры урока, построенного на использовании технологии развития критического мышления, лежат три стадии (фазы) урока: вызов — реализация смысла — рефлексия [3, с. 50—51].

В научных и научно-методических работах кафедры педагогики и андрагогики ГБОУ ДПО НИРО отмечается, что структура современного урока определяется дидактической моделью, в которой организуется образовательный процесс. К примеру, в системе развивающего обучения выделяются следующие этапы урока: постановка учебной задачи, преобразование условий учебной задачи, моделирование, преобразование модели, отработка открытого общего способа действий, контроль за выполнением учебных действий, оценка усвоения общего способа деятельности как результата решения данной учебной задачи [4].

Наше видение структуры урока проектно-дифференцированного обучения основано на временной структуре проектной деятельности, методология которой, по мнению А. М. Новикова и Д. А. Новикова, определяется тремя фазами:

В основе структуры урока, построенного на использовании технологии развития критического мышления, лежат три стадии (фазы) урока: вызов — реализация смысла — рефлексия.

✓ фаза проектирования, результатом которой являются построенная модель создаваемой системы и план ее реализации;

✓ технологическая фаза, результатом которой является реализация системы;

✓ рефлексивная фаза, результатом которой являются оценка реализованной системы и определение необходимости ее дальнейшей коррекции либо «запуска» нового проекта [8, с. 25].

Таким образом, учащиеся целенаправленно осваивают проектные действия, продвигаясь по следующим этапам урока:

✓ *Подготовительный этап* — актуализация проблемы, связанной с отсутствием умения что-либо осуществить или опыта в осуществлении чего-либо (анализ ситуации).

✓ *Проектировочный этап* — выделение объекта изучения и освоения (формулирование собственной (лично значимой) проблемы), постановка цели по освоению этого способа действия, планирование учебной деятельности, формирование образа ожидаемого образовательного результата (проектного продукта).

✓ *Этап реализации* — выполнение действия; решение главной проблемы урока, разработка запланированного учебного продукта. Учащиеся индивидуально или в совместно-распределенной деятельности выполняют учебно-познавательные действия, направленные на самостоятельный поиск и решение учебно-познавательных и учебно-практических задач, результаты своих действий представляют в виде учебного / проектного продукта.

✓ *Рефлексивно-оценочный этап* — определение возможности применения данного способа действия в различных жизненных (учебных) ситуациях. Задание по рефлексии своей деятельности должно помочь ученикам найти ответы на ряд вопросов: «Какие действия мы сегодня совершили для получения основного результата?», «Научились ли мы лучше выполнять эти действия?», «Благодаря чему это произошло?», «Какие возникли проблемы при выполнении проекта?» и т. п.

Данная структура урока представляется вполне логичной в условиях введения современных образовательных стандартов, в основе которых лежит системно-деятельностный подход.

Урок станет инструментом для овладения учениками проектными действиями, если учитель в процессе создания методической разработки точно определит, какого результата должны достичь

## Культурологический и аксиологический аспекты модернизации образования

обучающиеся, а также спланирует как собственную деятельность, так и деятельность учеников на каждом этапе урока для получения этого результата. Результаты каждого этапа на разных типах уроков также будут отличаться (см. таблицу 1).

Таблица 1

**Соотношение вида урока и результатов на каждом его этапе**

Этапы урока / виды урока	Результат этапа			
	урок формирования отдельного проектного действия	урок — часть проектного модуля	урок прикладного проектирования	урок исследовательского проектирования
Подготовительный	Актуализация имеющегося у учащихся опыта и знаний, мотивация, интерес, готовность к осуществлению дальнейшей деятельности			
Проектировочный	Проблема незнания (неумения), цель, план разрешения проблемы	Проблема, цель, план действий по отношению к соответствующему этапу проектного модуля	Проблема, цель, план действий по достижению цели проекта	Проблема, гипотеза, цель, план действий по достижению цели исследования
Реализации	Освоение знания, умения (навыка)	Реализованный этап проектного модуля (компонент проекта: проблема, цель, план, модель и т. п.)	Проектный продукт	Продукт исследования (новое знание в виде статьи, доклада, схемы, модели и т. п.)
Рефлексивно-оценочный	Фиксация продвижения в освоении проектных действий, отношение к опыту осуществления проектных действий		Фиксация продвижения в освоении полного цикла проектной деятельности, отношение к опыту осуществления проектной / исследовательской деятельности	

Уровень сформированности проектных действий учащихся, на который нацелен учитель, четко просматривается в формулировках заданий, представляемых в конструкторе урока. Если задания сформулированы таким образом, что обучающийся не имеет возможности осуществить данное действие самостоятельно и вынужден принять помощь или непосредственное участие учителя, то у него формируется базовый уровень проектного действия. Повышенный уровень может быть сформирован, если задания ориентированы на самостоятельное выполне-

ние. В этом случае ученик будет иметь возможность действовать самостоятельно.

Оценить качество разработанного проекта урока и его соответствие принципам проектно-дифференцированного обучения можно, разработав карту самооценки проекта урока, то есть определив набор критериев и их индикаторов. В зависимости от целей и ожидаемых результатов этапа урока можно оценить, например, планируемую деятельность участников образовательного процесса по достижению образовательных результатов на оценочно-рефлексивном этапе (см. таблицу 2).

Таблица 2

**Фрагмент карты самооценки оценки проекта урока, ориентированного на формирование проектной компетентности обучающихся**

Критерии	Индикаторы
Описание деятельности учителя и обучающегося	1. Описаны действия учителя по созданию условий для организации оценки и рефлексии
	2. Определены рефлексивно-оценочные действия учеников

## Слово аспиранту

---

Окончание табл. 2

Критерии	Индикаторы
по достижению образовательных результатов на оценочно-рефлексивном этапе	3. Определен набор приемов педагогической техники или их комбинаций для организации оценки и рефлексии
	4. Определены необходимые средства для оценки и рефлексии
	5. Определены формы организации деятельности учащихся
	6. Сформулирован ожидаемый результат этапа

Полное соответствие проекта урока заявленным критериям и индикаторам (отсутствует, присутствует частично, присутствует полностью) является свидетельством того, что этот документ действительно является инструментом реализации проектно-дифференцированного обучения в образовательном процессе.

Таким образом, среди особенностей урока, направленного на формирование проектной компетентности, можно выделить следующие:

✓ цель учебной деятельности формулируется учеником самостоятельно или при помощи учителя на основе применения таких учебных ситуаций, в которых учащиеся обнаруживают дефицит своих знаний и желание активно преодолевать возникшую проблему незнания или неумения в процессе учебной деятельности (самостоятельно или при незначительной помощи учителя);

✓ важным видом учебной деятельности на уроке выступает проектная деятельность, конечным результатом которой является не просто получение проектного продукта, а овладение определенной системой действий, обеспечивающей компетентность ребенка в решении

различных жизненных проблем и гарантирующей его успешность во взрослой жизни;

✓ учитель использует различные приемы обучения не только как способ получения проектного продукта (предметного результата), но и с целью формирования проектной компетентности обучающихся. Нацеленность на овладение проектными действиями проходит красной нитью на всех этапах урока в деятельности учащихся;

✓ рефлексия и оценка освоенных способов деятельности является обязательной конечной точкой урока, направленного на формирование проектной компетентности обучающихся.

В заключение следует отметить, что особенности современного урока можно рассматривать с разных позиций. Нашей задачей было обоснование особенностей урока с учетом идеи проектно-дифференцированного обучения и требований федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования как главного документа, ориентирующего на формирование проектной и исследовательской компетентности школьников.

## ЛИТЕРАТУРА

---

1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования / утв. приказом Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 17 декабря 2010 г. № 1897.

2. *Бабанский, Ю. К.* Методы обучения в современной общеобразовательной школе / Ю. К. Бабанский. — М.: Просвещение, 1985. — 208 с.

3. *Заир-Бек, С. И.* Развитие критического мышления на уроке / С. И. Заир-Бек, И. В. Муштавинская. — М.: Просвещение, 2011. — 223 с.

## Культурологический и аксиологический аспекты модернизации образования

4. *Игнатьева, Г. А.* Дидактика развивающего обучения : практико-ориентированная монография / Г. А. Игнатьева, В. О. Волкова, О. П. Шишкина. — Н. Новгород : Изд-во ННГУ, 1998. — 136 с.
5. *Конаржевский, Ю. А.* Анализ урока / Ю. А. Конаржевский. — М. : Центр «Педагогический поиск», 2013. — 240 с.
6. *Махмутов, М. И.* Современный урок и пути его организации / М. И. Махмутов. — М. : Знание, 1975. — 64 с.
7. Новая дидактика современного урока в условиях введения ФГОС ООО : методическое пособие / О. Н. Крылова, И. В. Муштавинская. — СПб. : КАРО, 2013. — 144 с.
8. *Новиков, А. М.* Методология / А. М. Новиков, Д. А. Новиков. — М. : СИНТЕГ, 2007. — 668 с.
9. Педагогика : учеб. пособие для студ. пед. вузов и пед. колледжей / под ред. П. И. Пидкасистого. — М. : Педагогическое общество России, 1998. — 640 с.
10. *Плетенева, О. В.* Рабочая программа как инструмент формирования проектной компетентности обучающихся основной школы / О. В. Плетенева, М. В. Шуклина // Нижегородское образование. — 2013. — № 3. — С. 126—133.
11. *Плетенева, О. В.* Целевые установки и оценка ожидаемых результатов проектно-дифференцированного обучения школьников в основной школе / О. В. Плетенева // Нижегородское образование. — 2012. — № 4. — С. 72—80.
12. *Скаткин, М. Н.* Проблемы современной дидактики / М. Н. Скаткин. — 2-е изд. — М. : Педагогика, 1984. — 96 с.
13. *Сластенин, В. А.* Педагогика : учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / В. А. Сластенин, И. Ф. Исаев, Е. Н. Шиянов ; под ред. В. А. Сластенина. — М. : Академия, 2002. — 576 с.
14. Формирование проектной компетентности школьников в условиях реализации требований ФГОС основного общего образования: методическое пособие / авт.-сост. : О. В. Плетенева, О. В. Тулупова, В. В. Целикова, В. Я. Бармина. — Н. Новгород : НИРО, 2013. — 134 с.
15. Формирование универсальных учебных действий в основной школе: от действия к мысли. Система заданий : пособие для учителя / А. Г. Асмолов [и др.] ; под ред. А. Г. Асмолова. — 2-е изд. — М. : Просвещение, 2011. — 161 с.