

М.А. СТУПНИЦКАЯ

Что такое учебный проект?

Москва
Первое сентября
2010

Мария Анатольевна Ступницкая

Ступницкая М.А.

Что такое учебный проект? / М. А. Ступницкая. – М. : Первое сентября, 2010. – 44 с.

Конкурентоспособность на рынке труда зависит от активности человека, гибкости его мышления, способности к совершенствованию своих знаний и опыта. Умение успешно адаптироваться к постоянно меняющемуся миру является основой социальной успешности – вот чему должна учить школа.

В этой связи вполне понятен интерес, который проявляет сегодняшняя педагогика к деятельностным технологиям обучения...

Учебно-методическое пособие

Редактор *Л.Н. Картвелишвили*
Компьютерная верстка *Д.В. Кардановская*

Подписано в печать 15.04.2010. Формат 60×90/16.
Гарнитура «Times New Roman». Печать офсетная.
Печ. л. 4,0. Тираж 5000 экз. Заказ №
«Первое сентября», ул. Киевская, д. 24, Москва, 121165
<http://edu.1september.ru>

© М.А. Ступницкая, 2010
© «Первое сентября», 2010

Раздел 1

Метод учебных проектов, его возможности и ограничения

1. Деятельностные технологии обучения. Проектная деятельность

В международном исследовании образовательных достижений учащихся PISA (Program for International Student Assessment), которое с 2000 по 2006 год трижды проходило примерно в тридцати странах мира, российские школьники ни разу не поднялись выше 27 места, что свидетельствует об очень низком уровне их компетентности. Это, однако, не значит, что они мало знают или что их плохо учат. Знаний у них достаточно, и учат их по-прежнему в большинстве случаев хорошо. Но учат совсем не тому, что необходимо современному человеку.

Российская школа, верная старым еще советским традициям, наполняет головы своих учеников большим объемом информации. А вот умению самостоятельно выявлять проблему, находить способы ее решения, гибко реагировать на новые вводные – то есть применять на практике полученные теоретические знания, опираясь при этом на собственный жизненный опыт – российских школьников не учат. По крайней мере, в стенах школы.

По словам одного из разработчиков общей теории и методологии проектирования Л.Б.Переверзева, раньше можно было более или менее сносно прожить жизнь, следуя хорошо проверенным правилам, повторяя действия, уже принесшие успех ранее, опираясь на опыт и знания, накопленные предшествующими поколениями. Нужно было только заранее хорошо выучить, в чем состоят эти решения и нормы и как их применять на практике.

Несмотря на то что сегодня ситуация изменилась кардинально, учителя и ученики по-прежнему тратят львиную долю времени и усилий именно на то, чтобы заучить готовые рецепты решения давно решенных проблем.

Очевидно, что наша школа отстает от жизни. Учиться становится не только неинтересно, но зачастую и бессмысленно. Может быть, здесь кроется причина известной школьной проблемы снижения учебного мотива?

А между тем будущему гражданину недостаточно одних только теоретических знаний – бурно развивающаяся наука приводит к их стремительному устареванию. Конкурентоспособность на рынке труда зависит от активности человека, гибкости его мышления, способности к совершенствованию своих знаний и опыта. Умение успешно адаптироваться к постоянно меняющемуся миру является основой социальной успешности – вот чему должна учить школа.

В этой связи вполне понятен интерес, который проявляет сегодняшняя педагогика к деятельностным технологиям обучения.

Деятельностный подход в обучении опирается на работы Л.С. Выготского, П.Я. Гальперина, А.Н. Леонтьева, С.Л. Рубинштейна.

Основоположники этого подхода рассматривали деятельность как **целенаправленную активность** человека во взаимодействии с окружающим миром в процессе **решения задач**, определяющих его существование и развитие. В этом смысле целью обучения является не столько вооружение учащегося знаниями, сколько формирование у него умений действовать со знанием дела – компетентно. Соответственно знания должны быть средством обучения действиям. Усвоение знаний происходит не до начала деятельности, а непосредственно в ее процессе, в ходе применения этих знаний на практике и благодаря такому применению. Известно, что человек лучше всего усваивает те знания, которые использовал в своих практических действиях, применил к решению каких-то реальных задач.

2. Краткая историческая справка

Метод проектов возник еще в 20-е годы прошлого века в США. Его называли также методом проблем. Он основывался на идеях прагматической педагогики американского философа и педагога Джона Дьюи. Его ученик и последователь В.Килпатрик, определяя суть этого метода, называл его «от души выполняемый замысел».

Основоположники метода проектов предлагали строить обучение на активной основе, через целесообразную деятельность ученика, опираясь на его личную заинтересованность именно в этом знании для достижения именно этой цели. Очень важным, даже принципиальным было предложить детям проблему, взятую из реальной жизни и значимую для них. Для решения такой проблемы ученику будет необходимо применить как уже имеющиеся у него знания, так и новые знания, которые ему предстоит приобрести непосредственно в ходе работы. [Е.С. Полат].

Роль учителя в этой ситуации меняется: он перестает быть единственным источником знаний, а лишь подсказывает детям пути поиска необходимой информации и опыта. Так, работая над исходной проблемой проекта, причем проблемой животрепещущей, ученики совершенствуют уже имеющиеся знания и приобретают новые знания, добывают информацию из различных областей и интегрируют ее в собственный жизненный опыт. При этом мерилом успеха проектной работы становится не отметка, поставленная учителем, а реальная жизнь – отметка лишь фиксирует фактическое положение дел.

В России метод проектов был известен еще в 1905 году. После революции метод проектов применялся в школах по личному распоряжению Н.К. Крупской.

С 1919 года под руководством выдающегося русского педагога С.Т.Шацкого в Москве работала Первая опытная станция по народному образованию. В 1931 г. постановлением ЦК ВКП(б) этот метод был осужден как чуждый советской школе и не использовался вплоть до конца 80-х годов XX века.

Родившись из идеи свободного воспитания, сегодня метод проектов становится интегрированным компонентом современной системы образования.

3. Проект как вид самостоятельной творческой работы учащихся

Разработанный еще в первой половине XX века метод проектов вновь становится актуальным в современном информационном обществе. Однако внедрение проектной деятельности в школьную практику временами наталкивается на определенные трудности.

Часто проектом называют любую самостоятельную работу ученика, скажем реферат или доклад. Вообще путаница с терминами здесь довольно большая, и свой вклад в это активно вносят наши средства массовой информации, в которых проектами называют и спортивные мероприятия, и шоу-программы, и благотворительные акции. Неудивительно, что подчас у учителей не складывается четкого представления о проекте как методе обучения, а у учеников – о проекте как вполне определенном виде самостоятельной работы.

Чтобы избежать всех этих проблем, необходимо четко определить, что такое проект, каковы его признаки, в чем его отличие от других видов самостоятельной работы ученика, какова степень участия учителя на различных этапах выполнения проекта, как это зависит от возраста учащегося и от других его индивидуальных особенностей.

Среди различных видов самостоятельных работ учащихся ближе всего по жанру к проектам стоят доклады, рефераты и учебные исследования. Может быть, поэтому их часто путают не только дети, но и взрослые. Прежде чем говорить о проекте как методе обучения, давайте внесем ясность.

Доклад – устное или письменное сообщение с целью **познакомить** слушателей (читателей) с определенной темой (проблемой), дать **общую информацию**, возможно, представить соображения автора доклада, которые в данном случае **не требуют научной проверки** или доказательств. Поскольку подготовка доклада может потребовать много времени, изучения различных источников, определенного оформления результатов, возникает искушение говорить о проекте. Дело в том, что и работа над проектом связана с представлением информации. Однако доклад и проект – не одно и то же.

Реферат – сбор и представление **исчерпывающей информации** по заданной теме **из различных источников**, в том числе представление различных

точек зрения по этому вопросу, приведение статистических данных, интересных фактов. При работе над проектом имеется похожий реферативный этап, который тем не менее является лишь частью всего проекта.

Исследовательская работа – работа, связанная с решением творческой, исследовательской задачи с **заранее неизвестным результатом**. Если научное исследование направлено на выяснение истины, на получение нового знания, то учебное исследование имеет целью приобретение учащимися навыка исследовательской деятельности, освоения исследовательского типа мышления, формирования активной позиции в процессе обучения [Леонтович А.В. Основные рабочие понятия исследовательской деятельности учащихся. Проектно-исследовательская деятельность: организация, сопровождение, опыт. – М., 2005]. Такая работа имеет большое сходство с проектом. Однако в данном случае исследование – это лишь этап проектной работы.

Проект – работа, направленная на **решение конкретной проблемы**, на достижение оптимальным способом **заранее запланированного результата**. Проект может включать элементы докладов, рефератов, исследований и любых других видов самостоятельной творческой работы учащихся, но только как способов достижения результата проекта.

4. Проект как метод обучения

В связи с большой популярностью этого метода в специальной литературе можно встретить множество его определений. Однако все они сводятся к утверждению, что учебный проект – совместная учебно-познавательная, творческая или игровая **деятельность** учащихся-партнеров, имеющая общую **цель** и согласованные **способы**, направленная на **достижение** общего результата по решению какой-либо **проблемы**, значимой для участников проекта [Бухаркина М.Ю.].

Для ученика проект – это возможность максимального раскрытия своего творческого потенциала. Это деятельность, которая позволяет проявить себя индивидуально или в группе, попробовать свои силы, приложить свои знания, принести пользу, показать публично достигнутый результат. Это деятельность, направленная на решение интересной проблемы, сформулированной самими учащимися. Результат этой деятельности – найденный способ решения проблемы – носит практический характер и значим для самих открывателей. А для учителя учебный проект – это интегративное дидактическое средство развития, обучения и воспитания, которое позволяет вырабатывать и развивать специфические умения и навыки проектирования: проблематизация, целеполагание, планирование деятельности, рефлексия и самоанализ, презентация и самопрезентация, а также поиск информации, практическое применение академических знаний, самообучение, исследовательская и творческая деятельность [Методические рекомендации Департамента образования г. Москвы от 20.11.2003 № 2-34-20

по организации проектной и исследовательской деятельности обучающихся в общеобразовательных учреждениях г. Москвы].

Большинство авторов, дающих определение проекта, выделяют ряд характерных особенностей этого метода обучения. Прежде всего это наличие **проблемы**, которую предстоит решить в ходе работы над проектом. Причем проблема должна иметь личностно значимый для автора проекта характер, мотивировать его на поиски решения.

Проект обязательно должен иметь ясную, реально достижимую **цель**. В самом общем смысле целью проекта всегда является решение исходной проблемы, но в каждом конкретном случае это решение имеет собственное, неповторимое воплощение. Этим воплощением является **проектный продукт**, который создается автором в ходе его работы и также становится средством решения проблемы проекта.

Итак, выяснение исходной проблемы, формулирование цели и создание умозрительного образа проектного продукта – первые характерные особенности проекта.

Еще одно отличие проекта – предварительное **планирование** работы. Весь путь от исходной проблемы до реализации цели проекта необходимо разбить на отдельные этапы со своими промежуточными задачами для каждого из них; определить способы решения этих задач и найти ресурсы для этого; разработать подробный график работы с указанием сроков реализации каждого этапа.

Осуществление плана работы над проектом, как правило, связано с изучением литературы и других источников информации, отбора информации; возможно, с проведением различных опытов, экспериментов, наблюдений, исследований, опросов; с анализом и обобщением полученных данных; с формулированием выводов и формированием на этой основе собственной точки зрения на исходную проблему проекта и способы ее решения.

Для воплощения найденного способа решения проблемы проекта создается **проектный продукт**. Проектный продукт должен обладать определенными потребительскими свойствами, т.е. удовлетворять потребности любого человека, столкнувшегося с проблемой, на решение которой и был направлен данный проект.

Проект обязательно должен иметь **письменную часть – отчет** о ходе работы, в котором описываются все этапы работы (начиная с определения проблемы проекта), все принимавшиеся решения с их обоснованием; все возникшие проблемы и способы их преодоления; анализируются собранная информация, проведенные эксперименты и наблюдения, приводятся результаты опросов и т.п.; подводятся итоги, делаются выводы, выясняются перспективы проекта.

Непременным условием проекта является его публичная защита, **презентация** результата работы. В ходе презентации автор не только рассказывает

о ходе работы и показывает ее результаты, но и демонстрирует собственные знания и опыт в решении проблемы проекта, приобретенную компетентность. Элемент самопрезентации – важнейшая сторона работы над проектом, которая предполагает рефлексивную оценку автором всей проделанной им работы и приобретенного в ее ходе опыта.

По своей сути проектный метод обучения близок к проблемному обучению, которое предполагает последовательное и целенаправленное выдвижение перед учащимися познавательных проблем, решая которые они под руководством учителя активно усваивают новые знания. Проблемное обучение обеспечивает прочность знаний и творческое их применение в практической деятельности. Кроме того, проектный метод имеет сходство с развивающим обучением. Развивающее обучение – активно-деятельностный способ обучения, при котором осуществляется целенаправленная учебная деятельность. При этом ученик, являясь полноценным субъектом этой деятельности, сознательно ставит цели и задачи самоизменения и творчески их достигает.

Для того чтобы в дальнейшем не путаться в терминах и говорить на одном языке, воспользуемся глоссарием, предложенным М.Ю. Бухариной.

Термин	Словарное значение	Педагогическое значение
Метод	Способ теоретического исследования или практического осуществления чего-либо	Совокупность приемов, операций овладения определенной областью практического или теоретического знания, той или иной деятельности, способ организации процесса познания
Проект	План, замысел, предварительный текст документа	–
Метод проектов	–	Способ, в основе которого лежит развитие познавательных навыков учащихся, критического и творческого мышления, умения самостоятельно конструировать свои знания, ориентироваться в информационном пространстве, увидеть и сформулировать <i>проблему</i> .

Термин	Словарное значение	Педагогическое значение
	—	Способ достижения дидактической цели через детальную разработку проблемы , которая должна завершиться вполне реальным осязаемым практическим результатом, оформленным определенным образом. Способ, предполагающий решение какой-то проблемы , предусматривающий использование разнообразных учебных приемов и интегрированных знаний из различных областей науки, техники, творческих областей
Проблема	Задача, требующая разрешения, исследования. Осознание субъектом невозможности разрешить трудности и противоречия, возникшие в данной ситуации, при помощи имеющегося у него знания и опыта. Проблема берет свое начало в проблемной ситуации.	Задача, содержащая противоречие , не имеющая однозначного ответа и требующая поиска решений. Берет свое начало в проблемной ситуации
Проблемная ситуация	Обстоятельства и условия деятельности, содержащие противоречия и не имеющие однозначного решения, в которых разворачивается деятельность индивида или группы	Обстоятельства и условия деятельности учащихся, содержащие противоречия , не имеющие однозначного решения
Учебный проект		Совместная учебно-познавательная, творческая или игровая деятельность учащихся-партнеров, имеющая общую цель , согласованные способы деятельности, направленная на достижение общего результата по решению какой-либо проблемы , значимой для участников проекта

5. Этапы работы над проектом. Мотивация учащихся

Есть ряд обстоятельств, которые необходимо учитывать, организуя проектную деятельность учащихся. Учащемуся не может быть предложена в качестве проекта работа, для выполнения которой у него нет никаких знаний и умений, при том что эти знания и умения ему негде найти и приобрести. Иными словами, для работы над проектом автор должен иметь определенный исходный (пусть минимальный) уровень готовности. И, конечно, не может быть проектом работа очень знакомая, многократно ранее выполнявшаяся, не требующая поиска новых решений и соответственно не дающая возможности приобрести новые знания и умения.

Есть и другая особенность. Чтобы проблема проекта мотивировала ученика на активную работу, его цель поначалу должна носить скрытый характер, порождать проблему. **Проблематизация** является первым этапом работы над проектом – необходимо оценить имеющиеся обстоятельства и сформулировать проблему. На этом этапе возникает первичный мотив к деятельности, так как наличие проблемы порождает ощущение дисгармонии и вызывает стремление ее преодолеть. Возникает своеобразное «присвоение» учеником проблемы, наделение ее личностным смыслом.

Так появляется необходимость определить и сформулировать цель деятельности. Соответственно следующий, второй этап работы – **целеполагание**. На этом этапе проблема преобразуется в лично значимую цель и приобретает образ ожидаемого результата, который в дальнейшем воплотится в проектном продукте. В этот момент у автора возникает масса идей (не всегда реалистических), что еще больше укрепляет мотив к деятельности.

Наличие исходной проблемы и понимание конечной цели работы заставляют приступить к деятельности, которая должна начинаться с разработки плана. **Планирование** – важнейший этап работы над проектом, в результате которого ясные очертания приобретает не только отдаленная цель, но и ближайшие шаги. В этот период энтузиазм и ощущение новизны и значимости предстоящей работы притупляются, что может несколько снизить мотив к деятельности.

Когда имеется план работы, в наличии ресурсы (материалы, рабочие руки, время) и понятна цель, можно приступать непосредственно к работе. **Реализация** имеющегося плана – следующий этап проектного цикла. Это период максимального колебания мотива. У некоторых людей ясность предстоящих шагов, наличие четкого плана повышают мотив к деятельности, а у других возникает ощущение легкости и доступности всей работы, желание расслабиться, не напрягаться. А иногда автор проекта мысленно уже достиг результата работы, эмоционально пережил это достижение; или, наоборот, объем предстоящей работы приводит к тому, что у автора опускаются руки,

пропадает уверенность в успешном завершении проекта (все это в значительной степени касается подростков). Очевидно, что на этапе реализации учителю предстоит найти способ поддержания мотива к работе, учитывая личностные особенности своих учеников.

По завершении работы автор должен сравнить полученный результат со своим замыслом, если есть возможность, внести исправления. Это этап осмысления, анализа допущенных ошибок, попыток увидеть перспективу работы, оценки своих достижений, чувств и эмоций, возникших в ходе и по окончании работы. Кроме того, автору необходимо оценить, какие изменения произошли в нем самом, чему он научился, что узнал, как изменился его взгляд на проблему, какой жизненный опыт он приобрел. Все это и является содержанием этапа **самооценки и рефлексии** – завершающего этапа работы.

Итак, основные этапы работы над проектом – это **проблематизация, целеполагание, планирование, реализация, рефлексия**. Однако внутри каждого этапа есть более мелкие, но очень важные шаги, которые необходимо выполнять в ходе работы. Так, формулируя **цель** работы, автор проекта создает мысленный образ желаемого результата работы – **проектного продукта**, который является неперменным условием работы. В ходе **планирования** необходимо определить **задачи**, которые предстоит решить на отдельных этапах работы и **способы**, которыми эти задачи будут решаться. Определить порядок и сроки выполнения работы – разработать **график**. На этапе **реализации** плана может возникнуть необходимость внести определенные **изменения** в задачи отдельных этапов и в способы работы, а иногда может измениться представление автора о конечном результате, проектном продукте. Завершается проект обычно **презентацией** найденного автором способа решения исходной проблемы, созданного им проектного продукта и **самопрезентацией** компетентности автора проекта.

Еще несколько принципиальных моментов, на которые необходимо сразу обратить внимание.

Достижение цели проекта должно способствовать преодолению исходной проблемы. Например. Проблема: *девочки-шестиклассницы украшают свои нарядные платья дорогими аксессуарами. Для этого приходится просить разрешения у родителей, что не всегда удается.* Согласитесь, проблема имеет личностно значимый характер для детей этого возраста, кроме того, уже на этом этапе предварительного обсуждения видна неявно сформулированная цель. *При этом автор проекта украшает свои наряды самостоятельно изготовленными брошами из бисера. Получается недорого и очень красиво.* **Цель** – *научить шестиклассниц делать украшения из бисера.* В данном случае достижение цели проекта, несомненно, будет способствовать преодолению его исходной проблемы.

Проектный продукт должен представлять собой воплощение найденного автором способа решения проблемы проекта, причем это должен быть оптимальный способ, то есть наиболее эффективный и экономичный. Например. *Чтобы научить одноклассниц делать украшения из бисера можно:*

- *провести выставку работ автора проекта, **но** тогда дети лишь увидят, какие красивые вещи можно делать из бисера, но не научатся их делать сами;*

- *пригласить мастера по изготовлению бисерных украшений, чтобы он научил детей, **но** это дорого и трудно осуществимо;*

- *самой провести мастер-класс для своих одноклассниц и научить их делать красивые вещи из бисера. Таким образом, в данном случае **проектным продуктом** будет мастер-класс.*

Необходимо обратить внимание на то, что, как правило, существует несколько возможностей достичь цели проекта с помощью различных проектных продуктов, задача автора проекта, взвесив все имеющиеся возможности, выбрать оптимальную.

Разработанный план обязательно должен вести к цели проекта. При этом в ходе работы могут возникнуть обстоятельства, которые внесут коррективы в первоначальный план работы, тогда его придется изменить (автор проекта должен своевременно это заметить и сделать). Возможно, также изменится и проектный продукт. Например. *В рамках проекта «Архитектура – застывшая музыка» в качестве проектного продукта автор запланировал экскурсию по архитектурным достопримечательностям Москвы. Однако оказалось, что в это время дня в городе большие пробки. Поэтому экскурсию пришлось заменить видеofilmом со специально подобранным музыкальным сопровождением. Это, конечно, несколько снизило эффект, но в сложившихся обстоятельствах было оптимальным способом достижения цели проекта.* Такого рода изменения являются вполне обоснованными, и автор проекта сможет это легко доказать. *А вот если вместо запланированного слайд-шоу автор предлагает в качестве проектного продукта набор иллюстраций, скачанных из Интернета по причине собственной неорганизованности и, как следствие, нехватки времени, – такое изменение будет выглядеть необоснованным.* То есть разница в том, что есть обстоятельства, не зависящие от автора, и обстоятельства, на которые он вполне может повлиять.

Неизменной всегда должна оставаться цель проекта – она в любом случае направлена на решение исходной проблемы. При этом очень важно, чтобы эта цель была достижимой для его автора (следует учесть возраст, жизненный опыт, школьные знания и много других обстоятельств, о которых речь пойдет в следующих лекциях). В этом следует убедиться в самом начале работы, так как в противном случае автор, проделав часть работы и увидев, что цели

ему достичь не удастся, окончательно утратит мотив и в дальнейшем будет избегать участия в проектной деятельности.

Несколько слов о темах и названиях проектов. Формулировка темы проекта должна заключать в себе определенную интригу, как бы приглашать будущих слушателей или читателей принять участие в решении проблемы. Этим отличаются названия проектов от названий школьных сочинений. Например. «Алхимики – колдуны или ученые?» (химия), «Все знают, что курить вредно, почему же люди курят?» (биология), «Климат будущего. Москва под водой?» (география), «Граффити: за и против» (иностраннный язык), «Деньги правят миром?» (экономика); «Большой адронный коллайдер – конец или начало?» (физика).

Раздел 2

Взаимодействие с учеником в ходе работы над проектом

1. Совместная деятельность учителя и ученика в рамках проекта

Работа над проектом предполагает очень тесное взаимодействие ученика и учителя. В этой связи возникают две крайности – полностью предоставить учащегося самому себе или, наоборот, значительно ограничить его самостоятельность, постоянно вмешиваясь, направляя, советуя – лишая, таким образом, ребенка инициативы в работе. Педагогическая тонкость здесь заключается в том, что ученик должен чувствовать, что проект – это его работа, его создание, его изобретение, реализация его собственных идей и замыслов... Он должен видеть, что учитель с уважением относится к его точке зрения, даже если она не совпадает с точкой зрения педагога.

Здесь было бы уместно обратиться к идее Л.С. Выготского о зоне ближайшего развития. Применительно к проектной деятельности ее можно проиллюстрировать так: см. с. 15.

Иными словами:

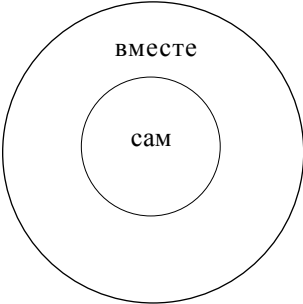
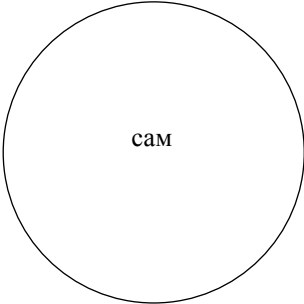
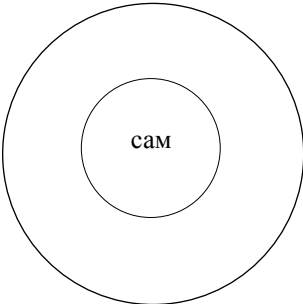
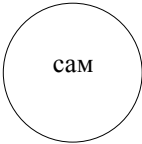
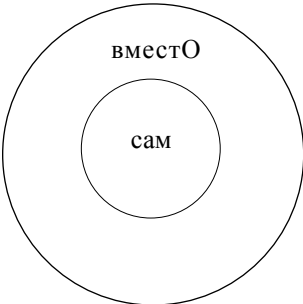
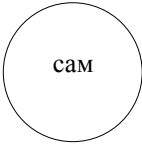
- А1–А2 – если сегодня часть работы ребенок выполняет сам, а другую (трудную, недоступную) часть работы он выполняет вместе с взрослым (с его помощью, под его руководством), то завтра весь объем подобной работы он уже сможет выполнять полностью самостоятельно;

- В1–В2 – если сегодня ребенок всю работу, даже ту ее часть, которая пока ему недоступна, пытается выполнить сам, совершая при этом ошибки, не добиваясь результата, теряя мотив к деятельности, то и завтра он не сможет выполнять подобную работу;

- С1–С2 – если сегодня ребенок самостоятельно выполняет лишь то, что он умеет делать, а трудную, недоступную работу делает взрослый, то завтра ребенок так и не научится выполнять эту работу.

Поэтому только совместная с учителем деятельность в ходе работы над проектом даст ученику возможность **освоить новые** знания, умения и навыки и **усовершенствовать уже имеющиеся**.

**Взаимодействие с учащимся в его зоне ближайшего развития
при работе над проектом**

Сегодня	Завтра
<div></div> <div>A1</div>	<div></div> <div>A2</div>
<div></div> <div>B1</div>	<div></div> <div>B2</div>
<div></div> <div>C1</div>	<div></div> <div>C2</div>

2. Возраст учащихся и объем помощи, которую может оказывать им учитель на различных этапах работы над проектом

Методическими рекомендациями Департамента образования г. Москвы проектную деятельность рекомендовано с определенными ограничениями начинать со 2-го класса начальной школы. Таким образом, предполагается, что к 5-му классу учащиеся владеют определенными приемами проектирования.

Тем не менее **пяти- и шестиклассники** нуждаются в значительной обучающей и стимулирующей помощи педагога почти на всех этапах работы над проектами. Особенно трудно дается им выделение проблемы, формулирование цели работы, планирование деятельности. У детей этого возраста еще не окончательно сформировалось субъективное ощущение времени, поэтому они не могут распределить его рационально, не всегда объективно оценивают собственные силы.

Младшие подростки часто не в состоянии гибко реагировать на новые обстоятельства и вносить необходимые изменения в работу. Им трудно на протяжении долгого времени сохранять интерес к работе, не выпускать из виду отдаленную цель. Не всегда в потоке информации удается отделить главное от второстепенного, достоверные сведения от сомнительных. Кроме того, многие пяти- и шестиклассники медленно читают, не всегда понимают прочитанное, не умеют анализировать, обобщать, классифицировать, не обладают другими общеинтеллектуальными навыками, необходимыми для работы над проектом. Все это следствие недостаточно сформированных общеучебных и проектных навыков.

Дети этого возраста не слишком рефлексивны, не умеют анализировать свои чувства и эмоции, давать объективную оценку своим достижениям. У них еще не сформированы навыки презентации и самопрезентации, не хватает словарного запаса. Все это предполагает, что значительный объем работы над проектом учителю придется осуществлять вместе с ребенком, постоянно его поддерживая и вдохновляя. При этом не следует, однако, забывать, что проект – это прежде всего самостоятельная работа, в которой автор может высказывать собственную точку зрения, которая, возможно, не совпадет с позицией его учителя.

Семи- и восьмиклассники вполне могут самостоятельно сформулировать проблему и цель проекта – их знаний и школьного опыта для этого достаточно. Трудность может возникнуть у них при разработке плана, особенно детального: если основные этапы работы просматриваются ими легко, то более мелкие шаги выпадают из поля зрения. Ясно, что это непременно скажется на качестве работы. Тут потребуется помощь взрослого. Реализация плана, как правило, не вызывает трудностей.

Академического опыта у учащихся 7–8-х классов достаточно для того, чтобы самостоятельно искать, анализировать, ранжировать информацию из

различных источников, осуществлять другие интеллектуальные операции в рамках проекта.

Самой большой проблемой учащихся этого возраста является мотив к деятельности – это их слабое место. Подростки быстро теряют интерес, особенно если работа кажется рутинной, а результат не вдохновляет. Незначительные трудности вызывает анализ и самооценка, так как рефлексивные способности в этом возрасте еще находятся в стадии формирования. В целом при дозированной помощи, ненавязчивом контроле и вдохновляющем примере семи- и восьми-классники успешно справляются даже с большими, сложными проектами.

Девяти- и десятиклассники имеют все объективные возможности для того, чтобы полностью самостоятельно работать на всех этапах проекта. Они быстро формулируют проблему, без труда преобразуют ее в цель деятельности, разрабатывают подробный план, учитывая при этом имеющиеся ресурсы. У них уже достаточно знаний и опыта, за спиной значительный этап школьной жизни – все это предпосылки для успешной работы над проектом. Это, однако, не означает, что учитель может отстраниться от работы. Его помощь нужна для промежуточной оценки хода работы, для обсуждения различных гипотез, версий и идей и так далее.

Обобщить все вышеизложенное можно в следующей таблице.

Этапы работы над проектом	Степень участия педагога		
	5–6-е классы	7–8-е классы	9–10-е классы
Проблема-тизация	Максимальное участие на всех этапах в форме организующей, стимулирующей и обучающей помощи и руководства, не подменяющее самостоятельной работы ребенка	Участие по запросу учащегося	Минимальное участие на всех этапах в форме консультации, советов, обсуждений по запросу учащегося
Целеполагание		Организирующая и стимулирующая помощь. В отдельных случаях обучающая помощь	
Планирование			
Реализация плана		Незначительная помощь, оказываемая в отдельных случаях по инициативе учителя	
Рефлексия			
Презентация			

Подводя итоги этой части нашей работы, хочу еще раз подчеркнуть необходимость учитывать не только возрастные возможности, но и личностные потребности и индивидуальные особенности детей. Особенно важно, с одной стороны, сохранять самостоятельность ребенка и стимулировать его мотив на всех этапах, а с другой стороны, необходимо ненавязчиво контролировать его работу – в этом заключается секрет мастерства, педагогический такт.

3. Особенности взаимодействия учителя и ученика на различных этапах работы над проектом

Проектная деятельность в равной степени вовлекает в свою орбиту и ученика, и учителя.

Проект для ученика – средство самореализации. Потребность в самопознании и самореализации – важнейшая в подростковом возрасте потребность, это один из наиболее мощных стимулов их учебной да и любой другой деятельности. Поэтому работа над проектом от замысла до итога ценна для подростка лишь постольку, поскольку дает ему возможность проявить себя во всем своеобразии и неповторимости. Процесс работы над проектом будет продвигаться тем успешнее, чем более личностно значимыми будут его цель и результат.

Для учителя учебный проект – это интегративное дидактическое средство развития, обучения и воспитания, которое позволяет вырабатывать и развивать специфические умения и навыки проектирования и исследования.

Первый этап работы над проектом – **проблематизация**¹. Началом работы над проектом, побудительным стимулом к деятельности является наличие проблемы. Причем не всякая проблема заставляет человека действовать. Процесс пойдет, когда исходная проблема проекта приобретет личностную окраску. На этом этапе учителю предстоит кропотливая индивидуальная работа с учеником. Материалом для обсуждения может стать житейский случай, взаимоотношения, учебные интересы, хобби, личные проблемы и т.п. Из такой беседы должны появиться первые очертания будущей работы, ее неявно сформулированная цель.

Часто учителя предлагают детям готовые темы и даже названия проектов. Хорошо, если такая тема представляет реальный интерес для ученика. Но если это не так, то вся работа над проектом, а иногда это длительная работа, превратится в тяжкую повинность – в этом случае мощный потенциал проекта как деятельности технологии обучения будет сведен к нулю. При этом надо иметь в виду, что и для учителя метод проектов является довольно трудоемкой технологией. Поэтому желательно не предлагать детям готовых тем проектной работы. Лучше предложить какую-либо проблему в самых

¹ Здесь жирным шрифтом выделены основные этапы работы над проектом.

общих чертах и дать детям возможность обсудить ее и домыслить, может быть, переформулировать или даже самостоятельно выбрать проблему, над которой им было бы интересно поработать.

Этот этап является наиболее сложным для учащихся. Трудность взаимодействия учителя и ученика на данном этапе обусловлена прежде всего тем, что в этот момент ребенок практически не мотивирован к работе. Самый неэффективный способ – прямое принуждение, оно может перечеркнуть всю предстоящую деятельность, обесценить ее как инструмент педагогического воздействия учителя и лишить смысла работу учащегося как творческую. Поэтому в самом начале работы над проектом необходимо проявить максимальный педагогический такт, помочь ребенку найти среди его интересов то, что могло бы воплотиться в проекте. И уж потом обдумать, как использовать это для обучения и воспитания ребенка.

Из проблемы проекта следует его *тема*², которая часто является краткой формулировкой исходной проблемы.

Следующий этап – **целеполагание**. Когда проблеме проекта удалось придать лично значимый характер, у ученика возникает первичный мотив к деятельности. На этом этапе дети высказывают большое количество идей, зачастую самых фантастических. Увлечшись темой проекта, они часто не соизмеряют свои желания и свои возможности. В ряде случаев ребенку полезно столкнуться с последствиями своей «гигантомании». Если учитель уверен, что ученик сможет преодолеть возникшие трудности без ущерба для работы, может быть, не стоит его одергивать. Если же такой уверенности нет, лучше уже сейчас внести ясность в цель работы. В любом случае необходимо, чтобы учащийся помнил, что достижение цели проекта должно способствовать решению исходной проблемы. На этом же этапе необходимо определить, каким будет *проектный продукт*, решить, что будет создано для того, чтобы цель проекта была достигнута. Для этого необходимо представить себе как можно больше способов достижения цели проекта и выбрать из них самый оптимальный.

Когда появилось четкое представление об исходной проблеме проекта и ясна ее цель, надо **спланировать** все шаги, которые предстоит пройти от исходной проблемы до реализации цели проекта. Сейчас предстоит придать появившимся идеям и отдаленным целям более приземленный характер, разложив их на отдельные шаги, определив задачи и способы работы, наметив сроки и оценив имеющиеся ресурсы. Планирование представляет определенную трудность для многих учащихся, здесь может потребоваться значительная помощь учителя. Важно только не начать планировать вместо ребенка. Это может привести к тому, что у него возникнет ощущение, что ему предстоит реализация чужого плана, поэтому он не отвечает за работу. Надо лишь показать алгоритм планирования. Задайте своему ученику следующие вопросы:

² Здесь курсивом выделены важные моменты, на которые необходимо обратить внимание при работе над проектом.

Что необходимо сделать, чтобы достичь цели проекта? – ответ на этот вопрос поможет разбить весь путь от исходной проблемы до цели проекта на отдельные этапы и определить *задачи*.

Как ты будешь решать эти задачи? – определение *способов* работы на каждом этапе.

Когда ты будешь это делать? – определение *сроков* работы.

Что у тебя уже есть для выполнения предстоящей работы, что ты уже умеешь делать? – выявление *имеющихся ресурсов*.

Чего у тебя пока нет, чего ты еще не умеешь делать, чему предстоит научиться? – выявление *недостающих ресурсов*.

Последовательно отвечая на эти вопросы, ученик сможет разработать план своего проекта.

На этом этапе можно также воспользоваться следующей таблицей, чтобы убедиться, что все идет правильно:

Вопрос	Ответ
Почему выбрана эта тема проекта	Проблема проекта
Что надо сделать, чтобы решить данную проблему	Цель проекта
Что ты создашь, чтобы цель была достигнута	Образ проектного продукта (ожидаемый результат)
Если ты сделаешь такой продукт, достигнешь ли ты цели проекта и будет ли в этом случае решена его проблема	Существует ли необходимая связь между проблемой, целью и проектным продуктом
Какие шаги ты должен проделать от проблемы проекта до реализации цели проекта	Перечисление основных этапов работы
Все ли у тебя есть, чтобы проделать эти шаги (информация, оборудование и прочее для проведения исследований, материалы для изготовления продукта, чего не хватает, где это найти, что ты уже умеешь делать и чему придется научиться)	Развернутый план работы
Когда ты будешь осуществлять все необходимое	Индивидуальный график проектной работы

Задайте эти вопросы своему подопечному, и вы научите его планировать собственную деятельность (причем не только проектную). Хороший план – уже половина работы!

Часто именно на этом этапе цель работы приобретает более реалистический характер, что иногда приводит к снижению мотива. В этот момент необходимо поддержать ученика, помочь ему не опустить руки.

На следующем этапе будет проходить **реализация** намеченного плана – можно приступать к работе в соответствии с разработанным планом и графиком, имея в виду, что в случае необходимости придется внести некоторые изменения в первоначальный замысел. Здесь придется следить, чтобы ученик не потерял мотив к работе. Обязательно возникнут какие-то трудности, возможно, объективного характера. Однако это не причина для простоя в работе. В этом случае придется вносить изменения в первоначальный план – это может вызвать разочарование и как следствие снижение мотива.

У многих подростков пока не сформировано «чувство времени». Им часто кажется, что времени много, можно не торопиться и отложить работу «на потом». Подумайте, стоит ли вмешиваться и подгонять, может быть, данному ученику полезно попасть в цейтнот? Есть люди, которые эффективнее работают в условиях дефицита времени. Правда, это не относится, например, к тревожным детям. В любом случае, выстраивая свое взаимодействие с учащимся, надо хорошо представлять себе его индивидуальные особенности.

Как правило, самым увлекательным во всей работе над проектом является создание проектного продукта. Тут ребята часто проявляют большую активность, действуют самостоятельно, творчески. Иногда процесс создания продукта затягивается из-за того, что эта работа очень увлекает автора, он постоянно что-то совершенствует, придумывает все более оригинальные решения. Необходимо лишь обращать его внимание на время, оставшееся до защиты.

После того как выполнены все запланированные шаги и сделан проектный продукт, необходимо написать отчет о работе над проектом, т.е. оформить его письменную часть. Отчет о ходе работы – очень важная часть проекта. Написание отчета представляет значительные трудности, особенно для тех, кто не имеет опыта работы над проектом. Часто даже те ребята, которые хорошо владеют устной речью, с трудом излагают свои мысли на бумаге. Подробно обсудите каждую часть отчета и предложите своему ученику работать над письменной частью в соответствии с совместно выработанным алгоритмом. Умение точно выполнять инструкции – важнейший навык, который будет многократно востребован в дальнейшем. В целом на написание отчета желательно оставить примерно треть всего времени работы над проектом. Задача учителя – помочь подростку корректно и лаконично описать весь ход работы.

Далее предстоит **презентация** проекта. Презентация – это витрина проекта. Все должно быть подчинено одной цели – наилучшим образом показать результат работы и компетентность ее автора, которую он приобрел в процессе этой работы. Самопрезентация, умение в выгодном свете показать себя, не теряя при этом чувства меры, – важнейший социальный навык.

Регламент презентации, как правило, предоставляет не более 7–10 минут на выступление. За это короткое время необходимо рассказать о работе, которая осуществлялась на протяжении нескольких месяцев, была связана с обработкой большого массива информации, общением с различными людьми, сделанными автором открытиями. Вообще хочется рассказать о многом. По этой причине презентационные выступления часто не укладываются в регламент.

Итак, две основные проблемы презентации – это речь и регламент. Очень важно научить детей выбирать самое главное, коротко и ясно излагать свои мысли. Лучше, если текст презентации будет написан в виде тезисов. Это позволит не читать все подряд с листа, а лишь сверяться с основными мыслями и ничего не упустить. В ходе выступления необходимо следить за временем и за реакцией аудитории.

В ходе презентации автору проекта, может быть, придется отвечать на вопросы публики. К этому надо быть готовым. Ответ на любой вопрос лучше начинать, поблагодарив того, кто его задает (любой вопрос по теме проекта свидетельствует об интересе публики к выступлению и дает автору еще один шанс показать свою компетентность).

Презентацию желательно отрепетировать.

4. Позиция учителя в ходе проектной работы как метод воспитания

Для того чтобы максимально использовать воспитательный потенциал проектной деятельности, учителю необходимо не только учесть возрастные и индивидуальные особенности учащегося, его интересы и особенности мотивационной сферы, но и выстроить с ним оптимальные личные взаимоотношения в ходе работы над проектом. Учитель может быть:

– руководителем проекта, который несет серьезную ответственность за ход и результат работы. В такой ситуации учащийся может быть не слишком инициативным, так как это привычные для него отношения учитель–ученик. Как правило, эту позицию занимают учителя, работающие с 5–6-классниками – это дает детям возможность приобрести недостающий опыт в психологически комфортных условиях;

– коллегой по работе, который в значительной степени вовлечен в процесс и выполняет заранее оговоренную часть работы и разделит с автором проекта будущий триумф или поражение. Это отношения равноправных партнеров, которые увлечены общей работой и взаимно обогащаются знаниями и опытом, подпитываются энтузиазмом друг друга. Такое взаимодействие обычно складывается у учителей, работающих с 7–8-классниками, которые тянутся к тем, кто разделяет их интересы, увлечен общей идеей;

– экспертом–знатоком, который является источником информации по проблеме проекта, предоставляет необходимые сведения и дает советы, когда автор проекта обращается за ними. Здесь учитель находится в несколько отстраненной позиции, побуждая учащегося проявлять максимум активности, быть не только инициатором работы, но и организатором взаимодействия с учителем. Так могут работать учителя с 9–10-классниками, которые умеют ценить профессионализм и компетентность, стремятся расширить круг общения в интересующей их области;

– супервизором, который лишь вдохновляет автора на работу и создает условия для ее успешного осуществления. В этом случае учащийся является полноправным автором проекта и в полной мере несет ответственность как за успех, так и за провал своей работы. Так можно работать с инициативными, ответственными, хорошо успевающими учащимися независимо от их возраста.

Грамотно выбранная позиция учителя – тонкий инструмент развития подростка, возможность оказывать на него воспитательное воздействие в ненавязчивой форме.

Раздел 3

Организация работы над проектом

1. Творческие проектные мастерские

Как уже говорилось, проектная деятельность предполагает в основном самостоятельную работу учащихся. А вот организация этой работы – задача взрослого. И первое, на что следует здесь обратить внимание, это различия в организации работы над групповым и индивидуальным проектом. Чаще всего в школах предпочитают групповые проекты, так как в этом случае один педагог может работать с большим количеством детей. Можно, однако, организовать индивидуальную работу даже при ограниченном числе взрослых в творческих проектных мастерских. Сразу оговоримся, что в этом случае речь идет о долгосрочных проектах, которые выполняются во внеурочное время. Такие проекты наиболее сложны с точки зрения руководства работой учащихся, поэтому мы рассмотрим ее более подробно.

Творческие проектные мастерские представляют собой небольшие коллективы, состоящие из педагога-предметника, который становится руководителем данной мастерской, и учащихся (может быть, разновозрастных), которые выполняют различные проекты в одной предметной области. Например, учитель химии может одновременно руководить такими проектами, как «Сколько стоит стакан чистой воды» (8 кл.), «Алхимики – колдуны или ученые» (8 кл.), «Чипсы: польза или вред» (9 кл.), «Реклама глазами химика» (10 кл.). А учитель биологии может вести такие проекты: «Есть ли чувства у растений» (6 кл.), «Лечат ли растения» (6 кл.), «Почему люди не любят червей» (7 кл.), «Охота на хищников – это хорошо или плохо» (8 кл.), «Заповедные территории, зачем они нужны» (8 кл.). Учитель математики может работать с несколькими учениками по таким темам: «Пропорции вокруг нас» (6 кл.), «Проценты в жизни моей семьи» (6 кл.), «Законы симметрии в искусстве» (7 кл.), «Какая геометрия нужна кассирам в метро» (7 кл.), «Почему теорему Пифагора доказывают уже 25 веков» (8 кл.), «Математические системы в окружающем нас мире» (8 кл.), «Правдолюбцы и лжецы: математическая логика» (9 кл.), «Математика в казино» (10 кл.).

Члены творческой проектной мастерской в течение определенного времени работают каждый над своим проектом. При этом, встречаясь на занятиях своих мастерских, они могут помогать друг другу и обмениваться информацией, учиться друг у друга и вместе осваивать технологию работы над проектом. Старшие будут делиться опытом с младшими, хорошо успевающие ученики будут вдохновлять более слабых. Такая совместная работа взрослых и детей разного возраста, увлеченных схожими проблемами, создает интересную творческую

атмосферу, позволяющую решать не только учебные, но и воспитательные задачи, способствует благоприятному психологическому климату в школе. Занятия творческой проектной мастерской могут проходить не чаще одного раза в неделю и не реже одного раза в месяц – это зависит от опыта и других особенностей участников мастерской (см. раздел 2) и от занятости учителя.

Творческие проектные мастерские как форма организации проектной деятельности позволяют учителю руководить проектной работой каждого учащегося индивидуально и одновременно обучать всех участников мастерской технологии проектной деятельности. Организация работы в форме творческих мастерских в значительной степени способствует установлению равноправных отношений учителя и учеников как единомышленников, коллег, занятых общим делом.

Кроме того, творческие проектные мастерские дают возможность наладить сотрудничество разновозрастных детей в рамках общей работы, в ходе которой происходит естественный обмен знаниями и опытом между ними. Это особенно ценно, потому что (это хорошо известно!) дети лучше обучаются именно друг у друга. Общая работа позволяет наладить связи вне класса, установить отношения делового сотрудничества младших и старших, что может быть очень значимо для детей с заниженной самооценкой и низким статусом в собственном классе.

Очевидно, что такая организация работы вовлекает в свою орбиту не только всех детей, но и большинство учителей школы, что в значительной степени способствует их взаимному профессиональному обогащению.

2. Организация групповой проектной работы

Как уже говорилось, учителя часто предпочитают групповые проекты. Работа над групповым проектом, как и любая групповая работа, позволяет эффективно решать не только учебные, но и специфические воспитательные задачи. При этом руководство групповой проектной работой представляет определенную трудность для учителя.

И прежде всего серьезной задачей является само формирование проектной группы. В идеале все ее участники должны быть активными, самостоятельными и ответственными. Кроме того, чтобы группа успешно справилась с проектом, среди ее участников должны быть:

«генератор идей» – тот, кто придумывает,

«эрудит» – тот, кто много знает,

«критик» – тот, кто сомневается, проверяет и перепроверяет.

Также должны быть лидер (лидеры) и исполнители. И еще, дети должны сотрудничать, в нужный момент проявлять гибкость или принципиальность,

видеть точку зрения другого и убедительно отстаивать собственную позицию, идти на компромисс ради общей цели и т.п.

Не правда ли, трудно представить себе реальную школьную ситуацию, в которой можно было бы реализовать все эти условия. Но если проекты выполняются детьми регулярно с 5-го класса, то через несколько лет, примерно к 8–9-му классу, они смогут эффективно работать над групповым проектом.

Есть еще одно ограничение для групповых проектов – они не могут быть долгосрочными: детям трудно самостоятельно наладить и осуществлять совместную деятельность на протяжении длительного времени (вспомним о колебаниях мотива при работе над проектом – см. раздел 1). Учителю также будет нелегко отслеживать групповую работу в долгосрочном режиме. По этим причинам групповые проекты – это, как правило, урочные и краткосрочные проекты.

Групповые проекты имеет смысл применять, когда наряду с учебными задачами есть необходимость формировать коллектив класса, развивать у детей навыки сотрудничества. Однако при групповой работе нет возможности дать каждому учащемуся опыт активного и ответственного участия на каждом этапе работы над проектом в одинаковой степени. Всегда кто-то выполняет основную работу, а кто-то отходит на второй план. Поэтому наряду с групповыми проектами дети должны попробовать свои силы и в индивидуальной проектной работе.

3. Организация индивидуальной работы учащегося над проектом

При организации индивидуальной работы учащегося над проектом учителю представляется возможность учитывать не только возрастные возможности учащегося, но и его индивидуальные особенности, личностные потребности и интересы. А значит, появляется шанс точно воздействовать не только на дефицит в знаниях, умениях и навыках, но и на формирование личности учащегося в целом. В этом преимущество индивидуальных проектов, хотя и у них есть определенные ограничения.

Посмотрим, как можно организовать индивидуальную работу на примере одного проекта.

Самым трудным для многих учащихся является первый этап работы, когда необходимо выбрать тему проекта (этап проблематизации). Лучше, если учитель не будет предлагать готовые темы, а постарается выяснить интересы и проблемы самого учащегося, которые он мог бы самостоятельно решить в ходе работы над проектом (см. раздел 2).

Девятиклассница Аня долго не могла решить, какой проект ей делать. В ходе беседы с учительницей биологии она рассказала, что в последнее время с трудом засыпает, плохо спит ночью, тяжело встает утром и постоянно хочет спать. Из этой же беседы девочка узнала, что с подобными проблемами сталкивается множество людей разных возрастов, особенно тяжело переносят недостаток сна дети и подростки. Постепенно стала вырисовываться исходная проблема проекта – преодоление бессонницы. Причем решение данной проблемы для автора проекта имеет практический смысл, побуждает действовать. А тема проекта была сформулирована так: «Как бороться с бессонницей».

Итак, теперь Аня поняла, что, сделав данный проект, она сможет решить собственную проблему и помочь другим людям (см. Лекцию 2), поэтому сейчас девочка активно включилась в процесс целеполагания, чтобы найти способ решения проблемы бессонницы.

В конце концов цель проекта была сформулирована так: помочь тем, кто страдает от бессонницы.

Теперь надо разработать способы борьбы с бессонницей и подумать, в каком виде представить их публике. Это так называемый ожидаемый результат (он будет воплощен в проектном продукте), который тоже возникает на этапе целеполагания (см. Лекцию 2). В данном случае этот результат (проектный продукт) – советы для тех, кто страдает от бессонницы.

Сейчас автору проекта с помощью учителя необходимо убедиться, что между проблемой, целью и ожидаемым результатом существует необходимая связь. Для этого надо ответить на следующие вопросы:

Если ты достигнешь цели своего проекта (помочь тем, кто страдает от бессонницы), будет ли решена его проблема (преодоление бессонницы).

Если ты создашь предполагаемый проектный продукт (советы для тех, кто страдает от бессонницы), будет ли достигнута цель проекта (помочь тем, кто страдает от бессонницы).

В данном случае на оба эти вопроса с уверенностью были даны положительные ответы. Значит, можно двигаться дальше, определить задачи, которые предстоит решить, способы, которыми будут решаться эти задачи, порядок, в котором будут осуществляться все основные этапы работы и все промежуточные ее этапы (см. раздел 2).

Сейчас Ане необходимо продумать, какие **задачи** надо решить на пути к конечной цели проекта. Надо изучить природу сна и причины его нарушения; выяснить, сталкиваются ли с этой проблемой другие ребята, родители, учителя; найти информацию о способах борьбы с бессонницей, опробовать их самой и попросить нескольких однокласс-

ников и взрослых применить их на практике, выяснить эффективность предложенных способов, выбрать лучшие из них и составить окончательный вариант.

Затем думаем, как мы будем действовать, какими **способами** будем решать задачи каждого этапа. Нам потребуется работа с литературой по теме проекта, мы будем собирать информацию, анализировать ее, сравнивать различные точки зрения и факты, делать выводы. Далее мы разработаем опросник для участников анкетирования, проведем опрос, подсчитаем результаты, проанализируем их и сделаем выводы. Опробовав на себе некоторые способы борьбы с бессонницей и предложив нескольким ребятам и взрослым тоже опробовать их, выясним мнение участников эксперимента и на этой основе создадим конечный продукт.

Теперь необходимо продумать, в каком порядке будут выполняться все шаги, т.е. создать **план** работы над проектом, можно ли будет изменить ход работы, если возникнут какие-то проблемы, например, сначала провести опрос, а потом изучать литературу и собирать информацию и т.п.

Мы знаем, когда будет проходить защита проекта, значит, можно распланировать сроки выполнения всех этапов работы, продумать ее **график**.

И еще следует подумать, какие **ресурсы** для предстоящей работы у нас есть, и что еще нам понадобится. Какие у нас есть книги и другие источники информации и какие необходимо приобрести. Умеем ли мы разрабатывать опросники или этому придется научиться (где, как и когда мы это будем делать). Кто будет участвовать в эксперименте (как их убедить это делать). Как будет выглядеть проектный продукт (все ли есть для того, чтобы он получился удобным для потребителя).

В нашем случае сначала было запланировано изучение литературы и других источников по проблеме бессонницы.

Далее планировалось самостоятельно придумать опросники для детей и взрослых (этому предстояло научиться с помощью школьного психолога).

Потом – провести опросы и обработать их результаты (потребуется помощь учителя информатики).

Затем обобщить и проанализировать полученные данные и на их основе разработать «Советы» (здесь поможет эксперт – учитель биологии).

Далее предлагаем нескольким ученикам и нескольким взрослым опробовать наши «Советы», обсуждаем их мнения и вносим коррективы в проектный продукт, еще раз обсуждаем его с экспертом.

И, наконец, создаем окончательный вариант «Советов», оформляем его в виде настенного постера (помогут ребята из школьного издательского

центра) и проводим демонстрацию проектного продукта на классном часе (в дальнейшем этот постер будет размещен на школьном стенде «Готовимся к экзаменам»).

После того, как будет завершено создание проектного продукта, приступаем к написанию отчета о ходе работы над проектом, а затем репетируем защиту проекта.

Теперь необходимо убедиться, что разработанный план точно ведет к достижению цели проекта. Здесь всегда (даже если это сильный ученик) необходима обратная связь, помощь учителя. Удачным опытом является проведение предзащиты проекта, когда автор представляет тему, проблему, цель, ожидаемый результат и план работы группе экспертов. Это могут быть учителя или члены творческой проектной мастерской – в любом случае, именно сейчас необходимо точно убедиться, что план проекта эффективен. Часто самому автору бывают не видны недочеты созданного им плана, поэтому необходима его экспертная оценка и доработка в случае необходимости. Если план эффективен и работа пойдет по плану, то можно рассчитывать на успешное завершение проекта.

После детальной разработки плана начинается его **реализация** (см. раздел 2).

Аня, будучи тревожной девочкой, педантично придерживалась намеченного плана. Это давало ей чувство уверенности, что она – на правильном пути. Правда, возникли трудности, когда пришлось привлечь других ребят к участию в эксперименте. Выход был найден: на уроке биологии учительница дала Ане несколько минут, чтобы анонсировать свой проект и показать ребятам практическую пользу, которую может принести всем ученикам класса проектный продукт, который будет создан в результате работы.

В случае с Аней работа завершалась в преддверии экзаменов за курс 9-го класса, и проектный продукт претерпел изменения, он превратился в «Советы девятиклассникам, как быстро уснуть, крепко спать и хорошо выспаться перед экзаменом».

Из приведенного примера ясно, какие учебные и воспитательные задачи были решены в данном случае. Кроме непосредственно предметных знаний по биологии, девочка расширила свои практические навыки в области информатики, получила новые знания и опыт в области психологии, наладила контакты с одноклассниками и ребятами из других классов, научилась сотрудничать с взрослыми людьми. Она научилась преодолевать свою застенчивость, повысила самооценку и статус в группе сверстников. Учитель в данном случае занял позицию эксперта, что дало Ане опыт ответственности, самостоятельности, инициативности.

4. Тип проекта: групповой или индивидуальный

Преимущества и недостатки групповых и индивидуальных проектов обобщены в таблице:

Тип проектов	Преимущества	Недостатки
Групповые	<ul style="list-style-type: none"> - формируются навыки сотрудничества, умения проявлять гибкость, видеть точку зрения другого, идти на компромисс ради общей цели; - проект может быть выполнен более глубоко и разносторонне; - групповая работа позволяет распределить обязанности, и каждый участник группы может проявить свои сильные стороны в той работе, которая ему лучше всего удастся; - работа в группе создает психологически комфортную и безопасную ситуацию для неуверенных и тревожных детей, при успешном взаимодействии может поднять статус отдельных учащихся в группе сверстников; - совместная работа дает возможность обогащаться опытом других участников, видеть наиболее эффективные стратегии поведения и учебной деятельности; - такой проект способствует групповому сплочению 	<ul style="list-style-type: none"> - дает возможность отдельным учащимся не проявлять активность, а «выезжать» за счет более инициативных и ответственных участников группы; - нет возможности получить всесторонний опыт работы на всех этапах проекта для каждого участника группы; - у отдельных участников не в полной мере формируется ответственность за ход и результат работы группы; - труднее организовать и координировать работу; - труднее оценить вклад каждого члена группы
Индивидуальные	<ul style="list-style-type: none"> - автор проекта получает наиболее полный и разносторонний опыт проектной деятельности на всех этапах работы; - развивается личная инициатива, ответственность, настойчивость, активность; 	<ul style="list-style-type: none"> - не вырабатывается опыт группового сотрудничества; - нет возможности обогащаться опытом других, видеть более эффективные стратегии работы;

Тип проектов	Преимущества	Недостатки
	<ul style="list-style-type: none">- тема проекта может быть выбрана в максимальном соответствии с интересами автора;- ход работы и ее результат зависят только от автора проекта;- итоговая оценка наиболее полно отражает качество работы автора	<ul style="list-style-type: none">- работа более трудоемкая и ответственная на всех этапах проекта

5. Дневник работы над проектом, отчет о работе, защита проекта

На протяжении всей работы над проектом каждый учащийся должен вести «Дневник работы над проектом». В нем учащийся записывает все возникающие в ходе работы вопросы, советы, которые дает ему руководитель и рекомендации, которые он получает на инструктивных совещаниях. Дневник ведется в любой свободной форме, удобной для учащегося.

Учащиеся должны приучаться вести необходимую документацию по ходу работы, которая потребуется при написании письменной части проекта (отчета). Ведение документации будет дисциплинировать авторов проектов, помогать держать в поле зрения главную цель их работы.

Руководитель проекта или проектной мастерской также имеет свой журнал или органайзер любой удобной для работы формы. В нем отводится несколько страниц на каждого члена данной мастерской, где фиксируется его продвижение в работе над проектом. Эти записи необходимы, чтобы не упустить из виду отдельные детали работы, которых может оказаться множество и которые в итоге могут повлиять на результат работы каждого учащегося.

Руководителю мастерской его записи потребуются при оценивании проектов своих подопечных.

Если в школе есть организатор проектной деятельности (часто эту обязанность выполняет завуч), он тоже может вести «Журнал работы творческих проектных мастерских», который оформляет в удобной для себя форме. В журнале фиксируются все инструктивные совещания, проведенные в каждой мастерской, качественная оценка работы за прошедший месяц, которую выполнили дети и руководитель мастерской, рекомендации, полученные членами мастерской и ее руководителем.

«Журнал» позволит своевременно увидеть, какую методическую помощь должен оказать организатор проектной деятельности руководителю каждой

мастерской, какие возникают организационные проблемы, какие необходимо привлечь административные ресурсы и т.п. Кроме того, если руководители проектных мастерских получают доплату за руководство проектной деятельностью, то такой журнал становится финансовым документом наряду с обычными школьными журналами.

По завершении годового проектного цикла «Журнал» может стать предметом анализа, который позволит учесть все допущенные промахи, чтобы не допускать их в будущем, выявить наиболее эффективно работающих педагогов, чтобы организовать обмен опытом, улучшить систему организации проектной деятельности в школе.

Теперь – о письменной части проекта, отчете о работе. Часто на эту часть проектной работы не обращают особого внимания. Стоит подчеркнуть, что письменная часть проекта является важнейшей составляющей всей работы.

Независимо от того что представляет собой проектный продукт (даже если он имеет вид брошюры или статьи, то есть выполнен в письменном виде), к проекту обязательно должна быть приложена письменная часть, которая фактически является отчетом о ходе и результате работы.

Без письменной части (отчета) проект во многом теряет смысл, так как именно здесь учащийся осуществляет рефлексивную оценку всей своей работы. Оглядываясь назад, он анализирует, что удалось и что не удалось; почему не получилось то, что было задумано; все ли усилия были приложены, чтобы преодолеть возникшие трудности; насколько были обоснованы изменения, внесенные в первоначальный план. Здесь же автор проекта дает оценку собственным действиям, оценивает приобретенный опыт.

Чтобы научить детей уже в 5-м классе писать отчет о работе, можно предложить им в качестве черновика воспользоваться шаблоном.

Введение

- Тема моего проекта
- Я выбрал эту тему, потому что
- Цель моей работы –
- Проектным продуктом будет –
- Этот продукт поможет достичь цель проекта, так как.....
- План моей работы (указать время выполнения и перечислить все промежуточные этапы):
- Выбор темы и уточнение названия
 - Сбор информации (где и как искал информацию).....
 - Изготовление продукта (что и как делал).....
 - Написание письменной части проекта (как это делал).....

Основная часть

Я начал свою работу с того, что
Потом я приступил к
Я завершил работу тем, что
В ходе работы я столкнулся с такими проблемами
Чтобы справиться с возникшими проблемами, я
Я отклонился от плана (указать, когда был нарушен график работы)

.....
План моей работы был нарушен, потому что
В ходе работы я принял решение изменить проектный продукт, так как

.....
Но все же мне удалось достичь цели проекта, потому что

Заключение

Закончив свой проект, я могу сказать, что не все из того, что было задумано, получилось, например

Это произошло, потому что

Если бы я начал работу заново, я бы

В следующем году я, может быть, продолжу эту работу для того, чтобы

.....
Я думаю, что я решил проблему своего проекта, так как

Работа над проектом показала мне, что (что узнал о себе и о проблеме, над которой работал)

Конечно, не обязательно пользоваться этим шаблоном в полном объеме. Однако необходимо, чтобы, отчитываясь о ходе и результате работы, ребенок проанализировал свои успехи и неудачи, отрефлексировал свои чувства и эмоции.

В старших классах отчеты о работе над проектом должны быть более развернутыми и глубокими, поэтому старшеклассники должны писать их полностью самостоятельно.

Несколько слов о защите проектов. Важнейшим навыком, который приобретают учащиеся в ходе проектной деятельности, является навык публичного выступления с целью презентации результата своей работы (проектного продукта) и самопрезентации собственной компетентности. Умение кратко и убедительно рассказать о себе и своей работе очень востребовано в современном обществе.

Защита проектов, как правило, происходит в форме презентации. То есть краткого (7–10 минут) публичного выступления, в ходе которого автор знакомит аудиторию с результатами своей работы.

Проблемы, которые чаще всего возникают в ходе презентации, могут быть связаны с волнением, отсутствием наглядных материалов, недостаточно отрепетированной речью, неумением вызвать интерес слушателей, нарушением регламента (ученик не укладывается в отведенное время). Чтобы ученик смог справиться с этими проблемами, необходимо отрепетировать его выступление на защите проекта. Для этого ему также потребуется обратная связь от учителя или членов творческой проектной мастерской.

Раздел 4

Типология учебных проектов

Для учителя самым ценным в методе проектов является сам процесс работы, так как он представляет собой инструмент, дидактическое средство обучения и развития детей. Учащиеся в большей степени заинтересованы в результате работы. Найти разумный баланс этих интересов позволяет правильно выбранный тип проекта. Подбирая определенный тип проекта, учитель может управлять активностью учащегося на протяжении всего периода работы над проектом, формируя у него таким образом необходимые предметные знания и умения, общеучебные умения и навыки, необходимые компетентности.

Например, если учитель хочет развить у ребенка навыки работы с информацией, умение анализировать тексты, ранжировать и проверять сведения из различных источников, то для этого лучше всего подойдет **информационный** проект – его цель сбор, оформление и представление информации. Конечно в проекте любого типа есть этап сбора информации, но там это только средство работы, а в информационном проекте это – цель. Здесь, для ученика доминирующей стороной деятельности будет именно работа с информацией и, соответственно, развиваться и совершенствоваться у него будет в основном именно информационная компетентность.

Для развития аналитических способностей, критического мышления, освоения логических способов восприятия и обработки информации в большей степени подходят **исследовательские** проекты. Целью учащегося в данном случае является доказательство или опровержение гипотезы проекта. Для этого ему потребуются проводить эксперименты, анализировать их результаты, обобщать, сравнивать, выявлять закономерности, проводить аналогии, а также делать выводы, обосновывать свою точку зрения. Таким образом, основной упор будет сделан на мыслительную компетентность.

Часто возникает необходимость совершенствовать практические предметные умения и навыки учащихся. Скажем, умение строить графики функций, уместно использовать различные речевые обороты, понимать исторические закономерности и т.д. В этих случаях применяется **практико-ориентированный** проект. Учитель может заказать своим ученикам разработку раздаточного материала по своему предмету или, например, сценария математической игры, словаря фразеологизмов, исторического атласа и т.п. В ходе работы над созданием такого проектного продукта учащиеся освоят необходимые им предметные знания, умения и навыки, разовьют у себя деятельностьную компетентность.

Самый большой простор предоставляет проектная деятельность для развития творческих способностей. **Творческий** проект позволяет учаще-

муся проявить себя, создав произведение любого жанра. Такие проекты способны кардинальным образом изменить представление окружающих об авторе проекта, поднять его статус в классе, снизить тревожность, повысить самооценку, не говоря уже о непосредственном развитии творческих способностей ребенка. Как известно, любое творческое произведение нуждается в презентации и обратной связи с аудиторией (зрителями, слушателями, читателями), поэтому основное развивающее воздействие будет оказано на коммуникативную компетентность

Развитие коммуникативных навыков также осуществляется в ходе **игровых** или **ролевых** проектов. Целью автора такого проекта является вовлечение публики (детей и взрослых) в решение проблемы проекта. Чтобы добиться этого, придется не просто искать информацию или создавать произведение искусства, нужно будет организовать деятельность других людей, вовлечь их в работу, сделать ее интересной для всех. Надо ли говорить, как важно для замкнутых, застенчивых подростков освоить эти умения, приобрести или усовершенствовать свою коммуникативную компетентность.

Многообразие типов проектов дает возможность учителю решать самые разные задачи обучения и воспитания подростков в интересной для них форме. Это позволяет учащимся активно приобретать и применять знания и умения, расширять свой учебный арсенал, а затем переносить приобретенный опыт на другие виды учебной и внеучебной работы.

Итак, тип проекта зависит от ведущей деятельности учащегося и, в свою очередь, во многом определяет вид проектного продукта.

Творческие проекты чаще всего завершаются созданием произведений искусства различных жанров или проведением творческих мероприятий.

Практико-ориентированные проекты, как правило, воплощаются в материальных проектных продуктах, иногда в мероприятиях или письменных инструкциях, рекомендациях и т.п.

В результате исследовательских проектов могут создаваться как научные статьи, брошюры и т.п., так и модели или макеты, учебные фильмы и компьютерные презентации, реже мероприятия, например, учебная экскурсия или доклад.

Конечным продуктом информационных проектов чаще всего становятся брошюры, таблицы, схемы, графики, диаграммы, которые могут быть опубликованы на бумажных носителях или размещены в Интернете.

Игровые и ролевые проекты почти всегда связаны с проведением мероприятий, которые в этом случае являются проектным продуктом, так как публика привлекается к решению проблемы проекта (например, игра-дебаты «Атомная энергетика: за и против»).

Каким бы ни был проектный продукт по своему виду и жанру, он должен полностью соответствовать требованиям качества, то есть быть эстетичным,

удобным в использовании, соответствовать целям проекта (напомню, что проектный продукт – это воплощение найденного автором оптимального способа решения проблемы проекта). При работе над проектным продуктом автор должен все время помнить, что он создает этот продукт не только для себя, но и для любого другого человека, которому доведется столкнуться с проблемой, решению которой посвящен данный проект. Например, продуктом проекта, посвященного проблеме взаимоотношения между подростками и их родителями, стала инструкция «Давайте жить дружно: как решать конфликты с родителями»

Обобщим все вышеизложенное в виде таблицы.

Тип проекта	Цель проекта	Проектный продукт	Тип деятельности учащегося	Формируемая компетентность
Практико-ориентированный	Решение практических задач заказчика проекта	Учебные пособия, макеты и модели, инструкции, памятки, рекомендации	Практическая деятельность в определенной учебно-предметной области	Деятельностная
Исследовательский проект	Доказательство или опровержение какой-либо гипотезы	Результат исследования, оформленный установленным способом	Деятельность, связанная с экспериментированием, логическими мыслительными операциями	Мыслительная
Информационный проект	Сбор информации о каком-либо объекте или явлении	Статистические данные, результаты опросов общественного мнения, обобщение высказываний различных авторов по какому-либо вопросу	Деятельность, связанная со сбором, проверкой, ранжированием информации из различных источников; общение с людьми, как источниками информации	Информационная

Тип проек-та	Цель про-екта	Проектный продукт	Тип деятельно-сти учащегося	Форми-руемая компе-тент-ность
Творческий проект	Привлече-ние интере-са публики к проблеме проекта	Литературные произведения, произведения изобрази-тельного или декоративно-прикладного ис-кусства, видео-фильмы	Творческая деятельность, связанная с получением об-ратной связи от публики	Коммуникативная
Игровой или роле-вой проект	Предо-ставление публике опыта участия в решении проблемы проекта	Мероприятие (игра, состяза-ние, викторина, экскурсия и тому подобное)	Деятельность, связанная с групповой ком-муникацией	Коммуникативная

Раздел 5

Описание эталона работы с учетом возрастных особенностей учащихся

Стратегической целью проектной деятельности как технологии обучения является освоение учащимися целого ряда специфических проектных умений, общеучебных навыков и предметных знаний, формирование у них универсальных компетентностей. Эта цель находит свое отражение в критериях оценивания проектов учащихся:

Перечень критериев оценивания проектов

1. Постановка цели и обоснование проблемы проекта.
2. Планирование путей ее достижения.
3. Глубина раскрытия темы проекта.
4. Разнообразие источников информации, целесообразность их использования.
5. Соответствие выбранных способов работы цели и содержанию проекта.
6. Анализ хода работы, выводы и перспективы.
7. Личная заинтересованность автора, творческий подход к работе.
8. Соответствие требованиям оформления письменной части.
9. Качество проведения презентации.
10. Качество проектного продукта.

Сами названия этих критериев показывают ученику, чему он должен и может научиться, в ходе и в результате работы над проектом.

С помощью критериев можно описать и эталон работы, учитывая при этом возрастные возможности детей.

Так для 5-6-классника эталонным проектом считается работа, в которой:

- цель определена, ясно сформулирована **четко обоснована**;
- **развернутый** план состоит из основных этапов и всех необходимых **промежуточных шагов** по достижению цели;
- тема проекта раскрыта исчерпывающе, автор продемонстрировал **глубокие знания, выходящие за рамки школьной программы**;
- работа содержит **достаточно полную** информацию из **разнообразных** источников;
- работа отличается **творческим подходом**, собственным **оригинальным** отношением автора к идее проекта;
- работа отличается четким и грамотным оформлением **в точном соответствии с установленными правилами**;

- на защите проекта внешний вид и речь автора соответствуют требованиям проведения презентации, выступление уложилось в рамки регламента, автор владеет культурой общения с аудиторией, **ему удалось вызвать большой интерес аудитории;**

- проектный продукт **полностью соответствует требованиям качества** (эстетичен, удобен в использовании, соответствует заявленным целям).

Эталонный проект 7-8-классника – это работа, в которой:

- цель определена, ясно сформулирована **четко обоснована;**
- **развернутый** план состоит из основных этапов и всех необходимых **промежуточных шагов** по достижению цели;

- тема проекта раскрыта исчерпывающе, автор продемонстрировал **глубокие знания, выходящие за рамки школьной программы;**

- работа содержит достаточно **полную** информацию из **разнообразных** источников;

- представлен **исчерпывающий анализ** ситуаций, складывавшихся в ходе работы, сделаны необходимые выводы, намечены перспективы работы;

- работа отличается **творческим подходом**, собственным **оригинальным** отношением автора к идее проекта;

- работа отличается четким и грамотным оформлением **в точном соответствии с установленными правилами;**

- на защите проекта внешний вид и речь автора соответствуют требованиям проведения презентации, выступление уложилось в рамки регламента, автор владеет культурой общения с аудиторией, **ему удалось вызвать большой интерес аудитории;**

- проектный продукт **полностью соответствует требованиям качества** (эстетичен, удобен в использовании, соответствует заявленным целям).

В 9-10-м классе эталон работы это:

- цель определена, ясно сформулирована **четко обоснована;**
- **развернутый** план состоит из основных этапов и всех необходимых **промежуточных шагов** по достижению цели;

- тема проекта раскрыта исчерпывающе, автор продемонстрировал **глубокие знания, выходящие за рамки школьной программы;**

- работа содержит достаточно **полную** информацию из **разнообразных** источников;

- способы работы **достаточны** и использованы **уместно и эффективно, цели проекта достигнуты;**

- представлен **исчерпывающий анализ ситуаций**, складывавшихся в ходе работы, сделаны необходимые **выводы**, намечены **перспективы** работы;

- работа отличается **творческим подходом**, собственным **оригинальным** отношением автора к идее проекта;
- работа отличается четким и грамотным оформлением в **точном соответствии с установленными правилами**;
- на защите проекта внешний вид и речь автора соответствуют требованиям проведения презентации, выступление уложилось в рамки регламента, автор владеет культурой общения с аудиторией, **ему удалось вызвать большой интерес аудитории**;
- **проектный продукт полностью соответствует требованиям качества** (эстетичен, удобен в использовании, соответствует заявленным целям).

При внимательном прочтении описания эталонов заметно, как учитываются возрастные особенности учащихся в критериях оценивании проектов.

Например, критерий **«Анализ хода и результата работы, выводы и перспективы»** в критериях для учащихся **5–6-х** классов отсутствует. Это обусловлено возрастными возможностями младших подростков, которые еще не обладают достаточным уровнем сформированности рефлексивных навыков (навыков самоанализа и самооценки). Однако это не значит, что они не должны учиться анализировать свою работу, давать самооценку достигнутых результатов – такое требование предъявляется к ним, но выполнять его они могут только с помощью учителя, так как подобные навыки находятся пока лишь в зоне их ближайшего развития. Именно по этой причине критерий **«Анализ...»** отсутствует среди критериев оценивания проектов 5-6-классников.

То же касается критерия **«Соответствие выбранных способов работы цели и содержанию проекта»** для **7-8-классников**. Серьезную трудность для детей этого возраста представляет самостоятельный выбор подходящих способов работы. Поэтому оценивать эти умения и навыки пока рано.

Что касается **9-10-классников**, то они могут полностью самостоятельно выполнить практически всю работу в рамках проекта, поэтому к ним предъявляются требования в полном объеме, что и находит свое отражение в перечне критериев оценивания их работ.

Рекомендуемая литература

1. *Айсмонтас Б.Б.* Теория обучения. Схемы и тесты. – М.: Владос ПРЕСС, 2002.
2. *Бухаркина М.Ю.* Разработка учебного проекта. – М., 2003.
3. *Воронцов А.Б.* Практика развивающего обучения по системе Д.Б. Эль-конина – В.В. Давыдова. – М., 1998.
4. *Голуб Г.Б., Чуракова О.В.* Методические рекомендации «Метод проектов как технология формирования ключевых компетентностей учащихся». – Самара, 2003.
5. *Гузев В. В.* «Метод проектов» как частный случай интегративной технологии обучения // Директор школы. 1995. № 6.
6. *Ксензова Г.* Уроки самоконтроля и самооценки: цели, компоненты, типы // Директор школы. 2001. № 2.
7. *Кузнецова Л.М.* Оценка знаний учащихся и новая технология обучения // Образование в современной школе. 2001. № 9.
8. *Леонтович А.В.* Основные рабочие понятия исследовательской деятельности учащихся. Проектно-исследовательская деятельность: организация, сопровождение, опыт. – М., 2005.
9. *Леонтьев А.А.* Что такое деятельностный подход в образовании // Начальная школа: плюс-минус. – 2001. – №1.
10. Методические рекомендации Департамента образования г. Москвы от 20.11.2003 № 2-34-20 по организации проектной и исследовательской деятельности обучающихся в общеобразовательных учреждениях г. Москвы.
11. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: Учебное пособие / Е. С. Полат, М. Ю. Бухаркина, М. В. Моисеева, А. Е. Петров; под ред. Е. С. Полат. — М.: Издательский центр «Академия», 1999–2005.
12. *Пахомова Н. Ю.* Метод учебных проектов в образовательном учреждении: Пособие для учителей и студентов педагогических вузов. — М.: АРКТИ, 2003.
13. *Переверзев Л.Б.* Проектный подход к образовательным проблемам. Материалы городского семинара «Методология учебного проекта». – М., 2001.
14. Психология одаренности: от теории к практике / Под ред. Д.В.Ушакова. – М.: ИП РАН, 2000.
15. Рекомендации Министерства образования РФ № 14-51-140/13 от 21.05.2004 // Школьный психолог. – 2004. – № 30.
16. *Родионов В.А.* Критериальное оценивание: история развития // Социальная профилактика и здоровье. 2006. № 6.

17. Савенков А.И. Путь в неизведанное. Развитие исследовательских способностей школьников. – М. : Генезис, 2005.

18. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии. – М.: Народное образование, 1998.

19. Современные педагогические и информационные технологии в системе образования: Учебное пособие / Е. С. Полат, М. Ю. Бухаркина, — М.: Издательский центр «Академия», 2007.

20. Ступницкая М.А. Критериальное оценивание проектных работ учащихся / Педагогические технологии и учебное проектирование. Сборник статей / Под научн. ред. Н.Ю.Пахомовой. – М.: МИОО, 2006.

21. Ступницкая М.А. Новые педагогические технологии. Учимся работать над проектами. Рекомендации для учащихся, учителей и родителей. – Ярославль: Академия развития, 2008.

22. Ступницкая М.А. Организация и содержание проектной деятельности учащихся основного и старшего звеньев школы «Премьер». Проектно-исследовательская деятельность: организация, сопровождение, опыт. Сборник статей / Под общей редакцией Н.Г.Минько – М.: Учебно-методический центр ЮАУО, 2005.

23. Ступницкая М.А. Творческий потенциал проектной деятельности школьников // Развитие творческих способностей школьников и формирование различных моделей учета их индивидуальных достижений. – М.: Центр «Школьная книга», 2006.

24. Ступницкая М.А., Белов А.В., Родионов В.А. Критериальное оценивание как здоровьесберегающий фактор школьной среды // Школа здоровья. 2003. № 3.

25. Телешов С. И словом, и цифрой. Несколько страничек из истории российской школы // Директор школы. 2000. № 4.

26. Юркевич В.С. Одаренный ребенок: иллюзии и реальность. Книга для учителей и родителей. – М.: Просвещение, 1996.

Содержание

Раздел 1

Метод учебных проектов, его возможности и ограничения 3

Раздел 2

Взаимодействие с учеником в ходе работы над проектом 14

Раздел 3

Организация работы над проектом 24

Раздел 4

Типология учебных проектов..... 35

Раздел 5

Описание эталона работы с учетом возрастных особенностей учащихся ... 39

Рекомендуемая литература 42