

Организация занятий лаборатории «Логические задачи» по модульно-проектной технологии

О.В. Краснятова

С 2006 года коллектив нашей гимназии, организуя занятия вариативной части, использует модульно-проектную технологию. Особенность этого подхода состоит в том, что весь курс разбит на отдельные блоки-модули, относящиеся к различным разделам школьной математики, они рассчитаны на 5–6 занятий в зависимости от продолжительности учебного семестра.

Для каждого модуля составляется календарно-тематическое планирование с указанием форм проведения занятий, формулируются цели, которые должны быть достигнуты по завершении данного модуля. Предлагаются темы проектов и указывается список литературы для учителя и учеников.

На первом занятии лаборатории необходимо познакомить учащихся с пла-

ном (содержанием) модуля, коллективно обсудить каждую из тем, дать возможность ребятам высказать свои предложения по лучшему способу раскрыть все аспекты рассматриваемых в этом разделе вопросов.

Каждый из учеников выбирает наиболее понравившуюся ему тему, при этом проект может выполняться как индивидуально, так и в группах. Как показывает опыт, проектная работа не ограничивается только теоретическим изучением вопроса. Ребята, действительно интересующиеся математикой, находят увлекательные задачи по выбранной теме, сами составляют задания, которые предлагают решить другим участникам лаборатории во время защиты проекта, предлагают свои решения нестандартных задач.

Следующий этап выполнения проекта — поиск материала, его обработка, подбор практических задач в различной литературе, составление собственных заданий — обязательно отслеживается и курируется руководителем группы. Этот вид работы мы проводим в индивидуальном режиме, в той мере и объёме, которые необходимы ученику или группе учеников. Каждая консультация и каждый этап выполнения проекта фиксируются соответствующей записью в дневнике (индивидуальный дневник проектной деятельности разработан коллективом гимназии). Вся эта работа помогает учителю объективно оценить деятельность ученика, направленную на создание учебного проекта.

На последнем занятии ученики представляют отчёт о проделанной работе (защита проекта), который

в большинстве случаев проходит в форме презентации. Если работа выполнена в соответствии со всеми требованиями модульно-проектной технологии, указаны цели и задачи, представлен оригинальный теоретический материал, подкреплённый соответствующими практическими задачами, указан список используемой литературы и сделаны выводы, то ученик получает зачёт, в противном случае — незачёт. Результат каждого участника лаборатории фиксируется в его именном сертификате руководителем лаборатории.

Организация занятий в таком русле развивает у учеников информационную компетенцию. Ребята учатся работать с различными источниками информации, искать литературу, в которой материал излагается в более доступной форме. Учатся работать с текстом — выбирать главное и второстепенное. Кратко записывать основные моменты — вести конспект.

Так же развивается коммуникативная компетенция. Поскольку допускается коллективное выполнение проекта, то уже на первом этапе ребята должны распределить обязанности в группе согласно своим умениям и возможностям, нести ответственность за выполненную ими работу. Кроме того, они учатся слушать выступления других участников лаборатории — задавать вопросы по теме доклада, вступать в диалог, отстаивать свою точку зрения, уверенно вести себя во время представления своей работы.

Как известно, мышление ребёнка требует постоянного развития. Оно конкретно и развивать его надо

в деятельности с конкретными объектами и величинами или образами, чем мы занимаемся при арифметическом решении задач. Материал для занятий подбирается таким образом, чтобы показать практическое применение математики в различных сферах жизни, проиллюстрировать связь математики с другими областями знаний, познакомить с некоторыми историческими сведениями, подчеркнуть эстетические аспекты изучаемых вопросов. Поэтому занятия в лабораториях обогащают опыт мыслительной деятельности учащихся, способствуют достижению **истинной цели** обучения, которая заключается не столько в усвоении школьниками конкретных математических знаний, сколько в развитии их мышления и практических умений в процессе освоения учебного материала. Развивающиеся в процессе обучения мышление и речь, сообразительность и память помогут ребятам найти решения новых нестандартных, творческих задач.

При изучении лабораторного курса не ставится цель выработки каких-либо специальных умений и навыков, и поэтому не предусмотрена проверка усвоенного материала в традиционной форме — контрольные, тестовые и срезовые работы. Руководитель лаборатории проводит мониторинг, используя дневник ученика, анализируя его индивидуальный план, и делает выводы по формированию ключевых компетенций. Кроме того, защита проекта, как конечный результат, и последующая рефлексия позволяют оценить индивидуальное развитие, продвижение каждого учащегося в данном модуле.