

*Хорева Л.В.
студент группы ЗСМ-202,
КарГУ имени академика Е.А. Букетова
Жанбусинова Б.Х.
доцент, к.ф.-м.н., КарГУ имени академика Е.А. Букетова*

ПОДГОТОВКА ПРОЕКТОВ В ШКОЛЕ

Скажи мне — и я забуду, у,
покажи мне — и я zapomню,
дай мне сделать — и я пойму.
Конфуций 24 цитата

В Послании Президента РК Н.А. Назарбаева народу Казахстана "Третья модернизация Казахстана: глобальная конкурентоспособность" особое внимание уделяется сферам образования. «Прежде всего, должна измениться роль системы образования. Наша задача – сделать образование центральным звеном новой модели экономического роста. Учебные программы необходимо нацелить на развитие способностей критического мышления и навыков самостоятельного поиска информации», - отмечено в Послании [1].

Этому способствуют обновление образовательных стандартов в соответствии с требованиями рынка труда и передовым мировым опытом обучения, в которых формирование функциональной грамотности обозначено в качестве одной из приоритетных задач, как условие становления динамичной и творческой, ответственной и конкурентоспособной личности, умеющей работать на результат, способной к определенным, социально значимым достижениям.

Современный этап модернизации казахстанской системы образования и науки предполагает внедрение обновленных методов обучения и технологий для повышения качества образования.

Для обеспечения продуктивности формирования функциональной грамотности учащихся педагоги применяют активные, деятельностные, личностно-ориентированные и

развивающие образовательные технологии. Среди них можно выделить технологию проектной деятельности.

Родившись из идеи свободного воспитания Дж.Дьюи в конце 19 века, метод проектов постепенно интегрировался в структуру образовательных методов; идея обросла технологической поддержкой, появились подробные педагогические разработки, практические приемы. Суть метода – стимулировать интерес учеников к знанию и научить применять эти знания для решения конкретных проблем вне стен школы [2].

Проектная деятельность обеспечивает условия для формирования организационных, интеллектуальных, коммуникативных, оценочных умений через подготовку различных моделей, организацию и проведение конкурсов, викторин, мини-исследований и т.д., предусматривающих обязательную презентацию полученных результатов.

Метод проектов ориентирует учителя не на передачу знаний в готовом виде, а на организацию обучения в виде самостоятельной деятельности учащихся и доведение её до уровня исследовательской работы, выходящей за рамки учебной программы. Занятия исследовательской работой делают учащихся активными творческими участниками процесса познания, а не пассивными потребителями готовой информации[3].

Традиционный учебный процесс выстроен так, что реализовать потребность детской природы в поисках неизведанного очень сложно, но выполнимо. Обучение началам исследовательской деятельности возможно и вполне осуществимо через урок, внеклассную работу, защиту проектов и рефератов, научно-образовательную и поисково-творческую деятельность при систематическом применении исследовательского подхода в обучении. Процесс обучения началам исследования - это поэтапное, с учетом возрастных особенностей, целенаправленное формирование всех компонентов исследовательской культуры школьников.

С педагогической точки зрения неважно, содержит ли детское исследование принципиально новую информацию или начинающий исследователь открывает уже известное. В обоих случаях работают одни и те же механизмы творческого мышления. И если для науки главное – само новое знание, то для

ребенка самое важное – исследовательский опыт, что является основным педагогическим результатом и самым важным приобретением ребенка[.

Практика создания проектов школьниками рассматривается как особое направление, тесно связанное с основным учебным процессом и ориентированное на развитие исследовательской, творческой активности детей, расширение кругозора -это сегодня является одним из обязательных направлений внеклассной и учебной деятельности. Тема проекта выбирается с учетом интересов учащихся с целью углубить их знания по какому-либо теоретическому вопросу учебной программы, также учитывается возможность дифференцировать процесс обучения. Часто темы проектов относятся к какому-либо практическому вопросу, актуальному для практической жизни, но требующему привлечения знаний учащихся не по одному предмету, а из разных областей, их творческого мышления, исследовательских навыков, интеграции знаний.

Согласно принятой терминологии практически всегда можно выделить два основных вида деятельности, которые существуют параллельно: текущие повторяющиеся процессы (операции) и проекты. Основные отличия заключаются в том, что процессы носят повторяющийся, циклический характер, а проекты направлены на достижение уникальных целей в определенные сроки. Повторяющиеся операции требуют использования уже имеющихся знаний и умений, а работа над проектом активно побуждает учащихся вторгаться в незнакомые области знаний, искать пути решения возникающих проблем, соизмерять собственные силы с поставленными целями и взаимодействовать с другими участниками проекта.

Проекты можно классифицировать по тематическим областям, масштабам деятельности, срокам реализации, количеству исполнителей, важности результатов. Но все они, независимо от темы, времени выполнения, количества участников, в определенной степени, неповторимы и уникальны, ограничены во времени, направлены на достижение конкретных целей, предполагают координированное выполнение взаимосвязанных действий. Справившийся с учебным проектом ученик, можно надеяться, в настоящей жизни окажется более

приспособленным, сумеет адаптироваться к меняющимся условиям.

Задача педагога в проектной деятельности - обучение проектированию, при этом главным в работе по методу учебных проектов является не то, что получилось в результате совместных усилий ученика и учителя, а то, каким путем был достигнут результат, что именно должен делать каждый участник работы (руководители ученики), чтобы достичь собственных целей, поставленных в самом начале работы над проектом.

Целеполагание – особое умение, с него начинается работа над проектом. Правильно поставленные цели являются движущей силой каждого проекта, и все усилия его участников направлены на то, чтобы их достичь. Определенные общие цели постепенно все больше детализируются, пока не достигнут уровня конкретных задач, стоящих перед участниками проекта. От этого зависит, каким именно станет учебный проект – исследовательским или творческим, информационным или социальным [4]. Стоит сразу отметить, что, каким бы ни был тип проекта, перед участниками ставятся в той или иной степени все цели:

1. Когнитивные цели – познание объектов окружающей реальности: изучение способов решения возникающих проблем, овладение навыками работы с первоисточниками; постановка эксперимента, проведение опытов.

2. Организационно-деятельные цели – овладение навыками самоорганизации: умение ставить перед собой цели, планировать деятельность; развивать навыки работы в группе, освоение техники ведения дискуссии.

3. Креативные цели – творческие цели: конструирование, моделирование, проектирование и т.д.

Главной целью, которая стоит перед современной школой является обучение проектированию как универсальному умению.

«Весь комплекс дидактических, психолого-педагогических и организационно-управленческих средств, позволяющих, прежде всего, сформировать проектную деятельность учащегося, научить школьника проектированию, мы называем проектным обучением».

В основе современной классификации учебных проектов лежит преобладающая деятельность учащихся. Исследовательский проект по структуре приближен к подлинному научному исследованию (доказательство актуальности темы, определение проблемы, предмета и объекта исследования, обозначение задачи, методов, источников информации, выдвижение гипотез, обобщение результатов, выводы, оформление результатов, обозначение новых проблем). Творческий проект, как правило, ориентирован на результат – конкретный продукт, полученный в результате выполнения проекта, который оформляется в продуманной завершенной форме (книга, картина, сборник сказок, сценарий праздника и т.д.). Он не имеет детально проработанной структуры. Информационные проекты схожи с исследовательскими и являются их составной частью; требуют презентации и её разработки. Это в основном сбор информации и ознакомление с ней заинтересованных лиц, анализ и обобщение фактов. С самого начала чётко обозначается результат деятельности в социально значимых проектах, ориентированных на интересы какой-либо группы людей; требуют распределения ролей участников, четкого плана действий и внешней экспертизы.

Значительные изменения приоритетов в школьном образовании в Казахстане: ориентация на компетентностный подход, непрерывное самообразование, овладение ИКТ, умение сотрудничать и работать в группах и др., – нашли отражение в новой стратегии обновленного содержания образования.

Учебная проектная работа преимущественно должна иметь продуктивный характер и включать в себя следующие виды деятельности:

- объяснение и описание явлений;
- использование и построение моделей явлений и процессов;
- прогнозирование изменений;
- формулирование выводов на основе имеющихся данных;
- анализ этих выводов и оценка их достоверности;
- выдвижение гипотез и определение способов их проверки;
- формулирование цели исследования;
- построение плана исследования;

– дискуссия по естественнонаучным и математическим вопросам.

Процесс локальных изменений в системе образования в целом отражается и в каждом ее звене в отдельности. Каждый учитель может внести свой вклад в совершенствование нашего образования, используя новые приемы и методы обучения.

«Умение пользоваться методом проектов – показатель высокой квалификации преподавателя, его прогрессивной методики обучения и развития. Недаром эти технологии относятся к технологиям XXI века, предусматривающим, прежде всего, умение адаптироваться к стремительно изменяющимся условиям жизни человека постиндустриального общества».

Литература:

1. Послание Президента Республики Казахстан Нурсултана Назарбаева народу Казахстана от 31 января 2017 года.

2. Дьюи Джон. «Школа и общество» (1925) – цит. по «Педагогическая логика. 2003/04 учебный год. Метод проектов в школе» / Спец. прилож. к журналу «Лицейское и гимназическое образование», вып. 4, 2003 – с.

3. Бычков А. В. Метод проектов в современной школе. - М., 2000

4. Использование проектной деятельности в обучении предметов естественно-математического цикла – Астана: Национальная академия образования им. И. Алтынсарина, 2014. – 48 с.

Хурлыс А.

3 курс студенті, академик Е.А. Бөкетов атындағы ҚарМУ

Кервенев Қ.Е.

аға оқытушы, ҚарМУ доценті,

академик Е.А. Бөкетов атындағы ҚарМУ

СЕМЕРЕДИ ТЕОРЕМАСЫ ЖӘНЕ АРИФМЕТИКАЛЫҚ ПРОГРЕССИЯЛАР ЖӨНІНДЕГІ МӘСЕЛЕЛЕР

Арифметикалық прогрессиялар жөніндегі Семиредидің атақты теоремасы оң асимптотикалық тығыздықтағы бүтін сандардың кез келген ішкі жиыны кез келген ұзындықтағы