

Доклад на тему:
"Проектная деятельность на уроках технологии"

Учитель технологии
Гаврилов Ю.В.
2018 год

Образование является составной частью культуры человека и общества. В системе общего образования осуществляется и технологическая подготовка учащихся, целью которой является формирование технологической культуры и готовности к преобразовательной деятельности с использованием научных знаний. В осуществлении этой задачи особое место в психологии и педагогики отводят урокам труда. Основная особенность, которой, преобладание практической деятельности, направленная на преобразование предметной реальности. Трудовая деятельность становится источником знаний, стимулом познавательных интересов, жизненной потребностью, что способствует формированию активной жизненной позиции, развитию логического мышления, научному пониманию явлений и фактов объективной реальности.

В последние десятилетия существенно изменились содержание и область применения понятия «Технология». Оно охватывает в настоящее время как, материальный, духовный, так и социальный аспект человеческой деятельности, тесно взаимосвязанные между собой. Мы определяем технологию как область знаний, методов и средств, используемых для оптимального преобразования и применения материи (материалов), энергии и информации по плану и в интересах человека, общества, охраны природы. Технология изучает средства и методы этих преобразований. Изучение ее направлено, в конечном счете, на развитие личности, ее преобразующего мышления. Усвоение содержания предмета «Технология» должно позволить учащимся сознательно и творчески выбирать оптимальные способы преобразовательной деятельности из многих альтернативных подходов с учетом их последствий для природы, общества и самого человека; мыслить системно, комплексно; самостоятельно выявлять потребности в информационном обеспечении деятельности; непрерывно овладевать новыми знаниями, применять их в качестве методов и средств преобразовательной деятельности.

Т. к. проект – это самостоятельная творческая завершенная работа, выполняемая под руководством учителя, то к учителям дисциплины «Технология» предъявляются высокие требования.

Задачи учителя заключены в следующем:

Раскрыть сущность проектной деятельности учащихся.

Разработать собственную методику преподавания раздела «Проект» в школьном курсе «Технология».

Узнать требования, предъявляемые к проектам учащихся.

Изучить способы активизации проектной деятельности учащихся.

Разработать материально – техническое обеспечение проектной деятельности учащихся.

Использование метода проектов позволяет реализовывать деятельный подход, который способствует применению умений, знаний, полученных при

изучении школьных дисциплин на разных этапах обучения, и интегрировать их в процессе работы над проектом. Возрождающийся проектный метод обучения, при его умелом применении, по – настоящему позволяет выявлять и развивать задатки личности, ее способности.

Проектный метод обучения «Технологии» предполагает, что проектирование выполняется не под опекой преподавателя, а вместе с ним, строится не на педагогическом диктате, а на педагогике сотрудничества.

Проектирование как метод познания должно оказывать учащимся практическую помощь в осознании роли знаний в жизни и обучении, когда они перестают быть целью, а становятся средством в подлинном образовании, помогая овладевать культурой мышления.

Творческий проект – это учебно – трудовое задание, активизирующее деятельность учащихся, в результате которой ими создается продукт, обладающий субъективной, а иногда и объективной новизной.

Выполняя проекты, учащиеся на собственном опыте должны составить представление о жизненном цикле изделий – от зарождения замысла до материальной реализации и использования на практике. При этом важной стороной проектирования является оптимизация предметного мира, соотнесение затрат и достигаемых результатов. При проектировании приобретается опыт использования знаний для решения так называемых некорректных задач, когда имеется дефицит или избыток данных, отсутствует эталон решения. Таким образом, предоставляется возможность приобретения опыта творчества, т.е. комбинирования и модернизации известных решений для достижения нового результата, диктуемого изменяющимися внешними условиями.

Важной целью проектирования по «Технологии» является диагностика, которая позволяет оценивать результаты как динамику развития каждого школьника.

Наблюдение за выполнением проектной деятельности позволяет получать данные о формировании жизненного и профессионального самоопределения учащихся.

Следует считать, что цели проектирования достигаются, когда эффективность педагогических усилий учителя и воспитательно-образовательного процесса оценивается динамикой роста показателей, которые фиксируются у учебной группы и (или) у каждого учащегося:

информационной обеспеченности (представления, знания, тезаурус, понимание);

функциональной грамотности (восприятие установок и объяснений, письменных текстов, умение задавать конструктивные вопросы, обращаться с техническими объектами, приемы безопасной работы и др.);

технологической умелости (способность выполнять ранее усвоенные трудовые операции, грамотно используя инструменты и станки, достигать заданный уровень качества, понимание свойств материалов, обеспечение личной безопасности, рациональная организация рабочего места и др.);

интеллектуальной подготовленности (способность вербализировать трудовые операции, понимание постановки учебных (теоретических и практических) задач, достаточность объема памяти, сравнение предметов по

размеру, форме, цвету, материалу и назначению, осознанное восприятие новой информации, умение пользоваться учебной литературой и т.д. для рационального планирования деятельности, в том числе совместной с другими людьми);

волевой подготовленности (стремление выполнять поставленные учебные задачи, внимательное отношение к речи учителя и к учебной ситуации, поддержание культуры труда, дружелюбное взаимодействие с другими учащимися, желание выполнить задание (работу) на высоком уровне качества, толерантное отношение к замечаниям, пожеланиям и советам, выбор темпа выполнения задания, успешное преодоление психологических и познавательных барьеров, способность запрашивать и получать помощь и др.)

Применение метода проектов способствует возникновению такого взаимодействия и отношений школьников между собой, с взрослыми, при которых для достижения цели реализуются творческие усилия личности, не только достигается запланированный результат, но и происходит развитие внутреннего мира растущего человека. Воспитательная роль проектирования зависит от отражения этих трудовых отношений в духовной жизни учащихся, в преломлении их в мыслях и чувствах, в широте и глубине волевых усилий личности.

Выполнение творческого проекта – одна из сторон воспитания. Оно нацелено на осознание детьми, подростками, юношеством нравственной ценности трудового начала в жизни. Материально-ценностное отношение к труду включает понимание не только общественной, но и личной его значимости как источника саморазвития и условия самореализации личности. При этом важным фактором становится сформированная способность человека испытать радость от процесса и результата труда, игры интеллектуальных, волевых и физических сил.

На каждом этапе проектирование должно соединять мысль ребенка с действием и действие – с мыслью, культуру гуманитарную – с культурой технической, труд – с творчеством, художественную деятельность – с проектированием и конструированием, технологию – с оцениванием экономических, экологических и социальных последствий преобразования предметного мира.

Каковы же задачи проектирования?

Задачи проектирования.

Задача проектирования – сформировать у учащихся систему интеллектуальных и общетрудовых знаний, умений и навыков, воплощенных в конечные потребительские предметы и услуги, способствовать развитию творческих способностей, инициативы и самостоятельности.

Какие же умения должны приобрести учащиеся, при выполнении проекта? В процессе выполнения проектных заданий учащиеся должны приобрести различные умения (которые будут, конечно, иметь разные уровни успешности в зависимости от половозрастных и индивидуальных особенностей). К ним относится осмысленное исполнение следующих умственных и практических действий:

планирования конечного результата и представления его в вербальной форме, т.е. без ограничения фантазии школьники должны дать себе и другим развернутый ответ по схеме: «Я хотел бы...»;

планирования действий, т.е. определение их последовательности с ориентировочными оценками затрат времени на этапы, распоряжение бюджетом времени, сил, средств;

выполнения обобщенного алгоритма проектирования;

внесение коррективов в ранее принятые решения;

конструктивного обсуждения результатов и проблем каждого этапа проектирования, формулирования конструктивных вопросов и запросов о помощи (советы, дополнительная информация, оснащение и др.);

выражения замыслов, конструктивных решений с помощью технических рисунков, схем, эскизов, чертежей, макетов;

самостоятельного поиска и нахождения необходимой информации;

составления схемы необходимых расчетов (конструктивных, технологических, экономических), представления их в вербальной форме;

оценивания результата по достижению запланированного, по объему и качеству выполненного, по трудозатратам, по новизне;

оценивания проектов, выполненных другими;

понимания критериев оценивания проектов и их защиты, процедуры публичной защиты проектов;

конструирования представлений о профессиональной проектной деятельности, индивидуальности проектировщика, проявляющейся в результате, готовом изделии;

расшифровывания замысла, идей, решений проектировщика по «посланию» («знаку», «смыслу»), которым является готовое изделие, появившиеся на рынке.

При определении содержания проектного обучения принципиально важным и сложным вопросом является педагогически правильный выбор объектов проектирования. Сложность подбора творческих проектов связана со многими факторами: возрастные и индивидуальные особенности школьников, учебно-материальная база для выполнения творческих проектов и др. При подборе проектных заданий необходимо учитывать принципы дидактики, специфичные для трудовой деятельности в школьных мастерских.

Характерными признаками творческих проектов являются: творческий характер, наличие проблемных ситуаций, требующих своего решения. В то же время творческий проект – это своеобразное учебно – трудовое задание.

Процесс выполнения творческого проекта предполагает комплексное отражение изученных вопросов и практических работ на уроках технологии. При подборе проекта необходимо стремиться к тому, чтобы творческий проект содержал в себе те знания и умения, которыми уже овладел учащийся в течение года. В этом случае осуществляется самостоятельный перенос знаний и умений на конкретном объекте (проекте).

Одним из наиболее важных требований в отборе проектов является его творческая направленность.

Важным требованием при отборе творческих проектов является:

Общественно полезная ценность объекта проектирования может включать в себя значимость по удовлетворению запросов школьника, семьи, общества, школы или просто рынка.

Учет возможностей и интересов учителя, материально-технических ресурсов школьных мастерских предполагает подбор проектов с позиции возможностей и интересов учителя технологии и наличие материальной базы.

Обеспечение эргономических и безопасных условий труда содержит в себе комплекс требований: выбранный проект должен обеспечивать безопасные условия работы учащихся.

Темы проектов выбираются учащимися самостоятельно или по рекомендации учителя. Рекомендую темы творческих проектов, следует учитывать возможность реализации межпредметных связей, преемственности в обучении. Проекты выполняются как индивидуально, так и в составе группы - временного, творческого коллектива.

Массив тематики проектов является лишь ориентировочным, так как невозможно предугадать, какие именно темы вызовут у конкретных школьников наибольший интерес. Учащиеся должны выбрать для себя объект проектирования, тему проекта, т.е. изделие, которое они действительно хотели бы усовершенствовать, предложить на рынок, ввести в предметный мир, чтобы удовлетворить реальные потребности людей.

Выбор проектов определяется потребностями различных сфер жизнедеятельности личности и общества.

К выбору темы проекта предъявляются требования, которые должны быть восприняты учащимися почти как инструкция, руководство: т.е. объект (изделие) должен быть хорошо знаком, понятен и, главное, интересен; будущее новое изделие должно изготавливаться промышленным или кустарным способом с определенной программой выпуска и расчетом на массового или единичного потребителя; необходимо предчувствие, что объект позволит разработчику реализовать себя в творчестве, что он ему по силам; не страшно, если темы будут повторяться в учебной группе; в процессе проектирования учащиеся сами поймут, что двух одинаковых изделий (или услуг) никто предложить на рынке не может.

Основными критериями выбора проектов являются:

Любая деятельность состоит из следующих элементов: потребность - мотив - цель - задача - действия - операции.

Логика построения деятельности учащихся при выполнении проектов должна соответствовать общей структуре проектирования.

На этой основе выделили основные этапы проектной деятельности:

организационно-подготовительный;

технологический;

заключительный.

На организационно-подготовительном этапе перед школьниками ставится проблема – осознание нужд и потребностей во всех сферах деятельности человека. На этом этапе школьники должны осознать, уяснить зачем и почему им надо выполнить проект, каково его значение в их жизни и жизни общества, какова основная задача предстоящей работы. Перед ними ставится

цель - получение в итоге деятельности полезного продукта, который может носить как социальный, так и личностный характер. На этом этапе учащиеся обобщают изученный материал, тем самым включая его в общую систему своих знаний и умений.

Завершающим элементом этого этапа является планирование технологии изготовления, где учащиеся осуществляют такие действия как: подбор инструментов и оборудования, определение последовательности технологических операций, выбор оптимальной технологии изготовления изделия. Средствами деятельности выступают их личный опыт, опыт учителей, родителей, а также все рабочие инструменты и приспособления, которыми пользуются учащиеся при разработке проекта. Результатами деятельности учащихся является приобретение новых знаний, умений и готовые графические документы. На протяжении этого этапа школьники производят самоконтроль и самооценку своей деятельности.

На технологическом этапе учащийся выполняет технологические операции, корректирует свою деятельность, производит самоконтроль и самооценку работы. Цель – качественное и правильное выполнение трудовых операций. Предмет деятельности – создаваемый материальный продукт, знания, умения и навыки. Средства – инструменты и оборудование, с которыми работает учащийся. Результат – приобретение знаний, умений и навыков. Законченные технологические операции являются промежуточным результатом деятельности учащихся на этом этапе.

На заключительном этапе происходит окончательный контроль, корректирование и испытание проекта. Учащиеся производят экономические расчеты, мини-маркетинговые исследования, анализируют сделанную ими работу, устанавливают достигли ли они своей цели, каков результат их труда. В завершение всего учащиеся защищают свой проект (изделие, реферат) перед одноклассниками.

Анализ содержания деятельности учащихся при выполнении проектного задания позволяет сделать вывод о том, что проектная деятельность содержит в себе большие возможности для развития творческих способностей.

Творчество школьников по своим психическим компонентам приближается к творческому процессу взрослых.

Непременным условием эффективности процесса обучения является развитие познавательной активности учащегося и ее поддержание в течение всего периода занятий по технологии.

Результат учения зависит от мотивов познавательной деятельности, от характера ее протекания, который обуславливается личностью обучающегося. Для успешности обучения очень важно, чтобы у ученика была достаточно сильная мотивация к овладению деятельностью в виде желания учиться, его интерес к профессии. Главная функция учителя состоит в том, чтобы приблизить ученика к учению, приохотить, «зацепить» так, чтобы учение для него стало желанным, потребностью без удовлетворения которой немислимо его благополучное формирование

Рассмотрев методику проектной деятельности учащихся в школьном курсе «Технология», создается ясное представление о включении школьников в моделирование творческой деятельности, которая предусматривает выполнение системы последовательных действий, а любая деятельность, в том числе и проектировочная, состоит из следующих элементов: потребности – мотивы – цели – задачи – информация – идеи – планы действий – операции – оценки.

Использование метода проекта позволяет на деле реализовать деятельностный подход в трудовом обучении учащихся и интегрировать знания и умения, полученные ими при изучении различных школьных дисциплин на разных этапах обучения.

Работа над проектом в творческом коллективе дает возможность учащимся объединиться по интересам, обеспечивает для них разнообразие ролевой деятельности в процессе обучения, воспитывает обязательность выполнения заданий в намеченные сроки, взаимопомощь, тщательность и добросовестность в работе, равноправие и свободу в выражении идей, их отстаивание и в то же время доброжелательность при всех обстоятельствах.

Поскольку программа обучения технологии синтезирует знания из математики, физики, химии, биологии, наглядно реализует межпредметные связи, способствуя осознанию теоретических связей в практической деятельности учащихся по выполнению творческих проектов, то я считаю, что выполнение школьниками творческих заданий является интересным и очень важным для жизни, а также реализуются возможности проявить свои знания, способности и творчество при разработке проекта.