

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ СТУДЕНТОВ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ И ВО ВНЕУРОЧНОЕ ВРЕМЯ

Концепцией модернизации российского образования определена цель профессионального образования - подготовка квалифицированного, компетентного, ответственного работника, готового к профессиональному самосовершенствованию, способного к эффективной работе, конкурентоспособного на рынке труда.

Целью организации исследовательской работы студентов учреждений СПО является подготовка высококвалифицированного, инициативного, творческого, критическимыслящего специалиста, способного осваивать инновационные методы и технологии в своем развитии, направленном на достижение высоких результатов.

Проанализировав ситуацию в группах, где веду математику, пришла к выводу: математика начинается вовсе не со счета, не с готовых алгоритмов решений уравнений и задач, а с проблемы, с загадки. Для пробуждения любопытства, интереса к предмету, творческого мышления и требуется проблема, чтобы студенты самостоятельно прошли загадочный, неизвестный им путь познания. Только через преодоление трудностей, решение проблем, человек способен войти в мир творчества. Проектно-исследовательская деятельность является одним из эффективных методов, так как носит репродуктивный характер, и имеет высокую степень самостоятельности, инициативности студентов к их познавательной деятельности. Для чего же нужны, пусть даже маленькие исследования?

Для того, чтобы научить обучающихся самостоятельному осмыслению, поиску и анализу информации, для осознания своей ответственности и значимости, при выборе решений и обоснования выводов.

Немаловажным умением является работа в команде, где приходится выполнять разные роли. И, если студент справляется с работой над исследованием, нам можно надеяться, что во взрослой жизни и в профессии он окажется более приспособленным: сумеет планировать собственную деятельность, будет готовым в разнообразных ситуациях, совместно работать с различными людьми, т.е. адаптироваться к меняющимся условиям.

Исследования на занятиях могут применяться как при изучении нового материала, так и при обобщении и/или повторении уже изученного. При выполнении самостоятельной работы студентам также потребуются исследовательские умения.

Студентам, особенно первокурсникам кажется, что математика совершенно не пригодится им в жизни, в частности в выбранной профессии. Поэтому в начале учебного года со первокурсниками всех профессии провели исследования «Математика и моя профессия». Эти работы показали, что в любой профессии приходится решать математические задачи. С работами «Зачем сварщику математика?» и «Математика в профессии машиниста» студенты участвовали в научно-практической конференции.

Исследования продолжаем и во внеурочное время, и к 75-летию нашего лицея студенты выполнили групповой проект «Параллельные прямые пересекаются...или история нашего лицея в цифрах и задачах», в котором не только изложена богатая история лицея, ведь в зависимости от потребностей государства из стен нашего учреждения выпускались кузнецы, кочегары паровозов, слесари по обслуживанию вагонов в годы войны, с 1942 года училище выполняла оборонный заказ по изготовлению щипцов-кусачек для проделывания проходов через проволочные заграждения. В послевоенные годы обучались столяры-плотники и каменщики-штукатуры, которые проходили производственную практику на строительных объектах города и области. Так, например, с помощью его воспитанников были построены дома по улице 8 Марта в Ртищево и стадион «Локомотив» в Саратове. Позже, учитывая местные нужды, в училище стали обучать токарному делу, стали готовить столяров-плотников, штукатуров-маляров, слесарей-сантехников, каменщиков-монтажников и др. По собранным материалам были составлены задачи, которые объединяют математику и краеведение. Работа была трудоемкой и очень интересной не только для обучающихся из других районов, но и для ртищевских студентов.

В нашем лицее исследовательская работа ведется с первого года обучения; организуется публичная защита исследовательских работ; выступления студентов на конференциях различного уровня; публикация в сборниках; участие в городских и областных конкурсах исследовательских работ и проектов.

Таким образом, исследовательская работа студентов является важным средством повышения качества подготовки и воспитания специалистов, способных творчески мыслить и применять в практической деятельности достижения научно-технического прогресса. Исследовательская деятельность формирует умение ставить проблему, сравнивать и выбирать информационный материал, переводить знания, умения и навыки, полученные при изучении различных предметов, на уровень межпредметных связей и надпредметных понятий, ставить и решать профессиональные задачи, что отвечает требованиям подготовки высококвалифицированного, ориентированного на современный рынок труда специалиста, инициативного, способного критически мыслить и продолжать воспринимать инновационные методы и технологии в своем развитии, направленном на достижение высоких результатов.

Источники.

Петрова С. Н. Научно-исследовательская деятельность студентов как фактор повышения качества подготовки специалистов // Молодой ученый. — 2011. — №10. Т.2. — С. 173-175.

<https://infourok.ru/organizaciya-nauchnoissledovatel'skoy-deyatelnosti-studentov-spo-kak-sposob-stanovleniya-konkurentosposobnogo-specialista-1312527.html>

<https://www.metod-kopilka.ru/issledovatel'skaya-deyatelnost-studentov-spo-ot-teorii-k-praktike-21914.htm>

http://www.sociosfera.com/files/conference/2013/k-09_25_13.pdf

Сведения об авторе: преподаватель математики ГБПОУ СО «Ртищевский политехнический лицей»