

РАЗВИТИЕ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПРИ ОБУЧЕНИИ МАТЕМАТИКЕ КАК ФАКТОР РЕАЛИЗАЦИИ ЦЕЛЕЙ ВОСПИТАНИЯ

Валеева Светлана Юрьевна,
преподаватель математики, заведующая отделением
Государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение «Лениногорский политехнический колледж»

Аннотация. Индивидуальные способности, колледж, математика, личностные результаты, воспитательная работа.

Введение. Ведущим направлением колледжа является создание благоприятных и эффективных условий для развития личности конкурентоспособного специалиста, обладающего глубокими профессиональными знаниями и умениями, способного реализовывать свой потенциал в современном обществе. Методическая тема, над которой я работаю: «Использование метода проектов на уроках математики, для развития индивидуальных способностей обучающихся» способствует подготовке высококвалифицированных специалистов, обладающих высокими теоретическими и практическими навыками по выбранной профессии или специальности, способных организаторов производственной другой деятельности, умеющих работать в коллективе.

Изложение основного материала тезисов. Результаты освоения программы учебной дисциплины «Математика» заключаются в реализации требований ФГОС СПО и реализации требований ФГОС СОО. Одним из эффективных методов подготовки конкурентоспособного и творчески развитого работника является привлечение студентов к участию в различных конкурсах, конференциях, семинарах, конкурсах профессионального мастерства. Преподаватель математики помогает студентам получать необходимый набор

знаний и умений, развивать индивидуальные способности при подготовке к различным конкурсам, конференциям, семинарам, олимпиадам.

Работая на протяжении многих лет в колледже, невольно анализируешь вновь поступивших обучающихся, которые позволяют сделать следующие выводы:

Во-первых, отсутствие интереса к учению.

На уроках математики часто приходится слышать: «А зачем это надо? Алгебра и геометрия пригодятся в жизни лишь немногим, остальным хватит арифметики – да и без неё, пожалуй, можно обойтись теперь, потому что у нас под рукой калькуляторы». Не сразу можешь дать убедительный ответ на вопрос: «Зачем всё это нужно?». Начинаю на доступном языке объяснять взаимосвязи математики с окружающим миром, применение отдельных тем в профессиональной деятельности, в производстве, в быту, при написании курсовых и дипломных проектов. Кроме задач, представленных в учебнике для студентов колледжа, дополнительно решаем задачи с производственной направленностью. Планирую учебные занятия, направленные на достижение личностных результатов, включенные в календарный план воспитательной работы (ЛР 4, ЛР 6).

Для воспитания и укрепления у обучающихся прочного чувства гордости за свою Родину и любви к ней начинаю знакомить с историей и достижениями русской и советской математики (ЛР 1, ЛР 3, ЛР 5).

Для проявления интереса к учению использую задачи вариантов ЕГЭ, которые традиционно вызывают трудности у обучающихся, и первая реакция «ЕГЭ??? Вы что!!! Да мы в жизни не решим эти задания!» Из урока в урок, решая задания из ЕГЭ, у студентов, возникает чувство гордости за себя «Я могу!» и повышается самооценка.

Во-вторых, отсутствие навыков самостоятельной работы.

ФГОС СПО меняет отношение к результатам обучения в соответствии с новыми образовательными стандартами оценивается сформированность общих компетенций. Общие компетенции носят надпрофессиональный характер и выражаются через такие качества личности, как самостоятельность, умение

принимать ответственные решения, постоянно учиться и обновлять знания, гибко и системно мыслить, осуществлять коммуникативные действия, вести диалог, получать и передавать информацию различными способами. Внеурочная самостоятельная работа позволяет формировать общие компетенции. К внеурочной самостоятельной работе относятся следующие формы занятий: составление презентаций, написание рефератов, сообщений, докладов, выполнить тест, ответить на вопросы; сделать конспект и т.д. (ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10).

Успех обучения математике во многом определяется тем, какой опыт приобрели ученики за годы обучения в средней школе. Нашим нынешним студентам не очень повезло с математикой в школе. Учебники оказались слишком трудными для них, а родители или родственники как могли, объясняли решения заданий. Уже в системе СПО, на попытки учителя углубиться в суть математической проблемы и нащупать в знаниях студентов опорные для нужной темы зачастую звучит: «Не мучайтесь Вы, Вы же знаете, как решать, покажите, и мы по аналогии будем решать остальные примеры!» Т.е. за годы обучения у этих детей сформировалась привычка к натаскиванию. Не секрет, что в математике вопрос об умении использовать ранее усвоенные знания в новых учебных и практических ситуациях встает особенно остро.

Тема «Неравенства» занимает одно из центральных мест в курсе математики средней школы, как по содержанию, так и по тем приемам и способам, которые должны быть выработаны при её изучении. В последующем они могут быть применены к решению большого числа задач теоретического и прикладного характера. Для того чтобы учащиеся смогли применить полученные знания при изучении неравенств в новых темах, в новых учебных ситуациях, у них должны быть сформированы обобщенные приемы учебной деятельности. Все это так, но только в теории.

Каково же было мое удивление, когда при разборе темы: «Промежутки возрастания и убывания функции», в момент реализации плана исследования функции я, написав неравенство вида: $y^1 > 0$, услышала (не от самого глупого студента, заметьте!):

- А-а-а! Понятно! Дальше неравенства, значит ЭТО я решать тоже не смогу!
- Я же показывала вам, как решают такие неравенства! – апеллирую я.
- Вы много чего показывали! – группа одобрительно смеется.

ПРОБЛЕМА! Вот оно! Мы в начале года тратим уйму времени на повторение школьного материала для того чтобы выровнять знания и умения наших обучающихся, для того чтобы в дальнейшем идти «в ногу» с программой.

В итоге, я говорю: Ничему нельзя научить, но всему можно научиться!!! Мы с вами самостоятельно будем разбирать неравенства, разбились на 3 группы и в течение 2-х недель подготовили проектный урок. Буду надеяться, что этот материал им запомнится надолго.

Выполнение проектов предусматривает изучение математической теории в процессе решения задач, на формирование у студентов прочных навыков самостоятельной деятельности.

В-третьих, неумения сформулировать свою мысль.

Наши студенты не могут выразить и сформулировать свои мысли, постоянно помогают себе руками, мимикой и жестами. Вы не замечаете? И с каждым годом это всё больше бросается в глаза. Не могут объяснять решение примеров и задач, не говорю уже про доказательство теорем. Говорю: «Если можешь объяснить другому, значит, ты понял сам». Ответ: «Что тут объяснять – итак всё понятно!» У наших обучающихся в большей степени развиты такие виды мышления как предметно-действенное и наглядно-образное, что не дает в должной мере мыслить самостоятельно, рассуждать, делать выводы. На уроках математики развиваю навыки устной научной речи – даю задания, сопровождающиеся инструкциями «Расскажи», «Объясни», «Обоснуй свой ответ», и все задания, обозначенные вопросительным знаком.

Моя задача – научить студентов думать, обосновывать и доказывать свои решения, не прибегать к механическому заучиванию материала, развивать способность, говорить «нет», когда все говорят «да», если понимаешь, что большинство не обязательно право (ЛР 11, ЛР 12).

Большие возможности по формированию у ребят устойчивого интереса к моему предмету и развитию индивидуальных способностей дает внеклассная работа, как часть воспитательного процесса, неразрывно связанного с учебной деятельностью.

Выводы. В колледж поступают учащиеся из различных школ с неодинаковым уровнем математической подготовки, но у многих абитуриентов интересы в определенной степени уже сформированы: они направлены на избранную профессию. Заложенные в Федеральном государственном образовательном стандарте основы формирования компетенций будущего специалиста между строк читается, что самое главное мы должны «научить учиться», «научить жить», «научить жить вместе», «научить работать и зарабатывать». То есть мы должны развивать личность, создавать условия для самоопределения и социализации обучающихся.