

ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННОЕ ОБУЧЕНИЕ - ОСНОВА ИНТЕРЕСА К МАТЕМАТИКЕ

Загузина Татьяна Сергеевна,
преподаватель математики ГБПОУ «КТСиТ», г. Курган

Перед преподавателем математики, работающим в профессиональном образовательном учреждении, стоит сложная задача создания условий для расширения и углубления подготовки по профессии через получение дополнительных общекультурных компетенций, необходимых для понимания сущности и социальной значимости своей будущей профессии, обеспечения конкурентоспособности выпускника, для определения возможностей продолжения образования. С другой стороны, требуется показать студентам необходимость математических знаний в различных областях, в том числе в работе парикмахера, повара-кондитера, официанта-бармена и т.д.

Реализуя Концепцию развития математического образования в Российской Федерации (Утверждена Распоряжением Правительства РФ от 24 декабря 2013 г. (Минобрнауки.рф/документы/3894), требуется донести до студентов, что "изучение математики играет системообразующую роль в образовании, развивая познавательные способности человека, в том числе к логическому мышлению, влияя на преподавание других дисциплин. Качественное математическое образование необходимо каждому для его успешной жизни в современном обществе".

Встречаясь с первокурсниками впервые, знакомлю их с Концепцией развития математического образования в Российской Федерации, объясняю необходимость математических знаний современному человеку. После первой пары студенты получают первое домашнее задание: написать сочинение на тему "Зачем математика парикмахеру? (повару-кондитеру, швее и т.д. в зависимости от профессии).

Следующее творческие домашнее задание для студентов - найти интересные высказывания о математике и красочно их оформить. После выполнения таких

домашних заданий студенты не задают вопрос: "Зачем мне нужна ваша математика?"

В результате изучения математики обучающийся должен владеть пониманием значения математического анализа для построения моделей реальных процессов и ситуаций, предшествующих профессиональной деятельности. С этой целью обучающиеся 1 курса выполняют индивидуальные проекты, тематика которых позволяет не только продемонстрировать математические знания, но и исследовать проблемы города, области: «Математический взгляд на профессию парикмахера», «Значение математики в профессии парикмахера», "Разработка бизнес-планов с различным бюджетом", «Демографическая ситуация в Курганской области», «Скидки: кому они выгодны?» и др.

Продуктом проектной деятельности стал сборник учебно-познавательных и учебно-практических задач профессиональной направленности, составленных студентами.

Уровень задач разный, но все они связаны с будущей специальностью. В аннотациях к своим проектам студенты демонстрируют осознанное понимание необходимости математических знаний, целесообразность проектной деятельности:

Формирование профессиональных и общекультурных компетенций, интереса к дисциплине возможно при проведении внеурочных мероприятий. Преподавателями математики и иностранных языков техникума был проведен межпредметный квест "Открытый мир", посвященный году туризма в России. В квесте приняли участие пять групп студентов первого курса. По этапам группы двигались согласно маршрутным листам: Где логика? Платформа 9 и $\frac{3}{4}$, Математика в путешествиях, Мистер Всезнайка, Станция Разгадай-Догадай

Студентам были предложены практико-ориентированные задачи, коих представлено большое количество в сборниках для подготовки к ЕГЭ и ОГЭ, но оригинальной является подача материала: студенты, на примере исследования реальной ситуации, видят, что знание математики, умение логически мыслить необходимо в повседневной и профессиональной деятельности.

На этапе "9 и 3/4" (вдумчивый читатель увидел ссылку к серии книг о Гарри Потере) студентам было предложено заполнить на английском языке декларацию при въезде в страну и карту гостя при заселении в отель. На простом примере из жизни показано: хочешь, чтоб мир стал открытым для тебя, - учись.

Примером внеурочной работы по математике может служить заседание Клуба истинных леди "Культура и математика". На заседании Клуба в форме беседы преподаватель обсуждает со студентами, нужна ли математика современному парикмахеру? В результате беседы преподаватель приводит студентов к выводу, что математика является частью общечеловеческой культуры. Все лучшие достижения человеческой мысли, человеческих рук и составляют основу образования, необходимого каждому современному человеку. Математика влияет на упорядочение ума общностью и абстрактностью своих конструкций. Решая любую задачу, человек должен следовать правилу, алгоритму, должен четко знать какие действия и в каком порядке выполнять. Так же четко и грамотно должен работать парикмахер.

Особый интерес студентов вызывает исследовательская деятельность тогда, когда она связана с будущей профессией «Анализ уровня инноваций в парикмахерских города Кургана», "Использование студентами Курганского техникума сервиса и технологий онлайн-ресурсов для приобретения различных товаров". В последней работе, в частности, были рассмотрены возможности приобретения парикмахерских инструментов и косметических средств в интернет-магазинах.

В процессе работы над индивидуальными проектами студенты столкнулись с проблемой: у многих студентов нет ни компьютера, ни ноутбука, у большинства нет принтеров, единицы знают, что такое МФУ. Чтобы всесторонне изучить проблему, студент Николай М. провел исследование «Анализ уровня готовности студентов Курганского техникума сервиса и технологий к информационному будущему».

В ходе исследования получены выводы о том, что навыки, приобретенные студентами, можно назвать очень скромными: проводя большое количество времени во всемирной паутине, не выходя за рамки социальных сетей, единицы студентов

подписаны на профессиональные рассылки; большинство не пытается с помощью различных курсов повысить свой образовательный и культурный уровень.

Перед преподавателем стоит задача - научить студентов самостоятельно добывать знания, работать с информационно-поисковыми системами в Интернете. Чтобы ответить на вопрос "Зачем математика парикмахеру?", "Зачем математика современному человеку?", чтобы найти интересные высказывания о математике, большинство студентов прибегают к помощи сети Интернет. Чтобы сконструировать задачу, связанную с профессией парикмахера, тоже придется выйти за рамки учебников.

Стало очевидным, что преподаватель предметник должен настойчиво формировать интеллектуальные умения обучающихся (приёмы мыслительной деятельности: сравнение, анализ, синтез, абстрагирование, обобщение) и познавательные умения бегло и осмысленно читать текст, что в значительной мере способствует развитию общеучебных умений и творческой активности обучающихся.

Список литературы:

Концепция развития математического образования в Российской Федерации. - Утверждена Распоряжением Правительства РФ от 24 декабря 2013 г.

Федеральный компонент государственного стандарта среднего (полного) общего образования Министерства образования Российской Федерации с изменениями на 7 июня 2017 года (приказ Минобрнауки России от 7 июня 2017 года N 506).