

Громова Елена Сергеевна,  
преподаватель, ГАОУ МО СПО  
«Мурманский технологический колледж сервиса»

## ФОРМИРОВАНИЕ И РАЗВИТИЕ МОТИВАЦИИ СТУДЕНТОВ К ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИН ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОГО ЦИКЛА

Одна из существенных проблем, с которой сталкиваются преподаватели всех дисциплин, – отсутствие должного интереса к учению и развитию навыков. Информация, преподносимая на уроках, часто так и остаётся информацией, которая не трансформируется в знания, а навыки, которые педагог пытается формировать непосредственно на уроках, остаются всего лишь заученной инструкцией, что не способствует эффективному освоению студентом компетенций.

Для того чтобы обучаемый по-настоящему включился в работу, нужно, чтобы задачи, которые перед ним ставятся в ходе учебной деятельности, были понятны и внутренне им приняты.

Невозможно успешно учить студента, если он относится к учению и знаниям равнодушно, без интереса, поэтому перед каждым преподавателем стоит весьма творческая задача по формированию и развитию у обучающихся положительной мотивации к учебной деятельности.

На наш взгляд, особенно остро проблема мотивации стоит перед преподавателями общеобразовательных дисциплин в системе СПО.

Исследования, проведённые по данной проблеме (в т.ч. в Мурманском технологическом колледже сервиса), показывают, что более **половины** студентов, пришедших в колледж, не мотивированы даже на получение будущей **профессии**, и ещё меньше процент студентов, которым нравится сам **процесс** учения (тем более по общеобразовательным дисциплинам, от которых они надеялись «сбежать» в колледж).

Работая преподавателем дисциплин естественнонаучного цикла, автор статьи столкнулся с неприятной, но, к сожалению, ожидаемой проблемой: опрос первокурсников МТКС показал, что 96% из них (170 человек из 177) не любят, не понимают и не хотят изучать химию. 87 % (154 человека из 177) испытывают те же чувства по отношению к биологии. Ещё одной трудностью является то, что учебники по естествознанию не вполне соответствуют школьной программе для гуманитарного и социально-экономического профилей. Да и сама программа

только формально является программой по естествознанию, а в действительности она разделена на отдельные блоки: «Физика», «Химия» и «Биология» [3]. Но количество часов, отведённых, например, на раздел «Химия» (24 часа) настолько мало, что не позволяет студентам в полной мере использовать учебник по химии для **школ**, да и преподавателю, как говорится, тоже «не разгуляться» - «королевство маловато». Программу выполнить необходимо, значительных изменений в неё не внесёшь. Но без интереса студентов эффективность обучения неуклонно стремится к нулю. К сожалению, проводить много практических и лабораторных занятий, чтобы студенты могли «похимичить в своё удовольствие», возможности у преподавателя тоже нет, так что **практическая** направленность обучения не может быть использована в полной мере как **ведущее** средство формирования мотивации.

Но для тех немногочисленных лабораторных занятий, которые мы всё-таки **проводим**, стараюсь подбирать наиболее яркие, современные и полезные для их повседневной жизни эксперименты. Например, изучая тему «Химические свойства и применение щелочей», студенты на лабораторной работе самостоятельно исследуют рН растворов, приготовленных из мыла, которым они пользуются ежедневно, и находят наиболее подходящее для их типа кожи. (Дело в том, что в состав мыла входят щёлочи, которые с одной стороны придают ему «мылкость», а с другой стороны – сушат кожу, т.к. способны впитывать воду в больших количествах). Второй опыт - «Рисунки на молоке» - наглядно и ярко показывает, как молекулы моющего средства взаимодействуют с молекулами жира в молоке. **Этот** опыт студенты **тоже** проводят сами, и, как правило, он вызывает живой интерес и массу вопросов. Поэтому дальше мы обсуждаем **научную** сторону опыта, **что** наблюдаем, **почему?** И в итоге приходим к выводу, что **такой** же процесс происходит, когда мы моем руки и мыло утягивает с них жировые загрязнения. На биологии в дальнейшем мы вспоминаем эти опыты в теме о значении личной гигиены в сохранении здоровья.

Учитывая психологические особенности первокурсников (а это, в основном, подростковый возраст), в частности, **неустойчивость психических процессов и преобладание наглядно-образного мышления**, с первого урока стараюсь так подбирать материал, чтобы он сначала «цеплял» их своей яркостью и разнообразием, а потом заставлял работать **мозгом**, достраивать логические конструкции и делать правильные выводы. Делаю акцент на связи химии и биологии с их **повседневной** жизнью, здоровьем, показываю новые уникальные разработки в этих областях. Так, на первом уроке химии студенты смотрят видеосюжет об уникальных свойствах обычного песка, обработанного специальной нанопропиткой, придающей ему свойство гидрофобности. Этот

гидрофобный песок не намокает в воде. Обычно опыт вызывает у обучающихся волну восхищения. Затем мы обсуждаем, что уникальный песок – это продукт нанохимии – одной из современных областей той **самой** химии, которую нам предстоит изучать. Далее студенты предлагают свои варианты **применения** этого песка.

К концу этого урока видно, как постепенно на их хмурых, настороженных лицах появляется интерес, они начинают задавать вопросы, активно включаются в обсуждение материала. То есть моя главная цель первого урока – показать, что химия **может** быть интересной (**прикольной**, как они говорят) – достигнута. Далее на каждом уроке стараюсь поддерживать этот интерес, подбирая соответствующий материал, жизненные примеры, эффектные опыты, интересные видеофрагменты. Например, изучая свойства воды, мы со студентами смотрим и обсуждаем небольшие фрагменты документального фильма «Вода», посвященного уникальным свойствам воды, в том числе и её памяти. Отмечаем, что человеческое тело тоже на 70% состоит из воды, и от того, **какую** воду мы пьём, с каким **настроением и мыслями**, во многом зависит наше здоровье.

На втором и третьем курсах я преподаю дисциплины «Экологические основы природопользования» и «Экология человека и окружающей среды». Большинство студентов к этому времени уже переходит на этап юношеского возраста, и здесь к важным средствам развития мотивации добавляется **проблемное изложение материала и проектная методика**.

Но заинтересовать студентов вопросами **экологии** часто **тоже** непросто. Поэтому на занятиях стараюсь показать значение этих дисциплин не только в их **личной жизни**, но и в **профессиональной** деятельности. Например, с дизайнерами мы исследуем свойства современных экологичных материалов и тканей, со студентами, обучающимися по специальности «Реклама», анализируем рекламные ролики экологического содержания, изучаем влияние на сознание потребителей волшебных слов с приставкой «**эко**» на упаковках товаров и т.д.

Проблемные задачи также способствуют развитию интереса к изучаемой дисциплине, важно только правильно «закинуть нужную удочку»! Приведу пример одной из таких задач, которые мы обсуждаем в теме «Среды жизни».

***В фантастическом романе А. Беляева «Человек-амфибия» смертельно больному ребёнку пересадили жабры акулы, чтобы он смог выжить под водой. Как известно, всё прошло успешно, жабры справились со своей***

*функцией. А почему в реальной жизни, даже при условии, что жабры приживутся и будут правильно функционировать, человеку всё равно не выжить в водной среде?*

Задача интересная, но вряд ли кому-то из студентов придётся когда-нибудь оказаться на месте Ихтиандра, соответственно, увлечь их обсуждением проблемы удаётся не всегда. Поэтому, обычно использую такой приём: упоминаю проблему сначала как бы «кстати», вскользь, не акцентируя на ней внимания студентов. Но, так же как тихий голос преподавателя постепенно привлекает внимание обучающихся в расшумевшемся классе, заставляя их настороженно притихнуть, так и задача, упомянутая как бы «между прочим», вызывает у них особенный интерес. Первая реакция студентов: «И почему?» А дальше, чтобы они сами искали ответ на вопрос, предлагаю им вспомнить тему по химии «Растворимость твёрдых веществ и газов в воде», по биологии – тему про обмен веществ, и так, **постепенно**, студенты приходят к правильным выводам.

Таким образом, важнейшими средствами формирования и развития мотивации студентов к изучению дисциплин естественнонаучного цикла, на наш взгляд, являются:

- связь изучаемого материала с жизненным опытом и будущей профессиональной деятельностью студентов;
- яркость, современность и разнообразие иллюстративного материала;
- проблемность в изложении материала и проектная методика обучения.

Показателями успешности решения поставленной задачи можно считать стабильно высокие результаты успеваемости студентов по данным дисциплинам и желание заниматься исследовательской деятельностью в этом направлении.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ ИНФОРМАЦИИ

1. Маркова А.К. Формирование мотивации учения / А.К. Маркова, Т.А. Матис, А.Б. Орлов.- М.: Просвещение, 1990.
2. Мотивация человека [Текст] / Д. Макклелланд; науч. ред. Е. П. Ильин. - СПб.: Питер, 2007.
3. Пентин А.Ю. Примерная программа учебной дисциплины «Естествознание» для профессий начального профессионального образования и специальностей среднего профессионального образования / А.Ю. Пентин, А.Т.Боровских. В.С. Рохлов.- М., 2008.