

ИННОВАЦИИ В НАУКЕ: ПУТИ РАЗВИТИЯ

Синякова Оксана Евгеньевна,

преподаватель физики,

МБОУ «Лицей № 17»,

г. Березовский, Кемеровская область

ФОРМИРОВАНИЕ ИНТЕРЕСА УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ ФИЗИКИ В СОВРЕМЕННОЙ ШКОЛЕ

Аннотация. Любой учитель желает, чтобы его ученики хорошо учились, с интересом занимались на уроках. Формирование учебного интереса и мотивации – одна из важнейших проблем современного образования, так как учебная деятельность у разных школьников имеет мотив учения – это направленность ученика на различные стороны учебной деятельности.

Ключевые слова: мотивация, интерес, актуальность, физика, процесс обучения.

Мотив показывает, ради чего ребенок учится. Актуальность рассмотрения данной проблемы обусловлена: обновлением содержания образования (переход на новые стандарты); постановкой задач формирования у школьников приемов самостоятельного приобретения знаний и познавательных компетенций; мотивационная сфера – ядро направленности личности, поэтому в школьном возрасте мотивация учения выступает показателем уровня психического благополучия и развития ученика; принципом мотивационного обеспечения учебного процесса, заключающегося в понимании решающего значения мотивации для успешности учебной деятельности.

Мотивы условно можно разделить на профессиональные и учебные, на внутренние и внешние; причём у учащихся, выбравших обучение в классах не физического профиля, внутренние мотивы не являются направленными на изучение физики. Следовательно, нам необходимо большее внимание уделять

ИННОВАЦИИ В НАУКЕ: ПУТИ РАЗВИТИЯ

внешним мотивам, то есть главная задача мотивации в процессе обучения физики – это такая организация учебной деятельности учащегося, которая максимально способствовала бы раскрытию внутреннего мотивационного потенциала личности ученика.

Преподаватели знают, что ребенка нельзя успешно учить, если он относится к получению знаний равнодушно, без интереса. И к вопросу изучения, анализа учебной мотивации школьника мы обращаемся, чтобы понять, в чем кроются причины неуспеваемости ученика, трудности его обучения. От силы мотивации и возбуждении любопытства в значительной мере зависят учебная активность и успеваемость учащихся. Вопрос о соотношении влияния мотивационного и интеллектуального фактора на успешность учения остается открытым. Так, в ходе ряда психологических исследований были выявлены некоторые закономерности. Протестировав по шкале общего интеллекта группу старшеклассников и сопоставив данные тестирования с данными об уровне учебной успеваемости, было выявлено, что никакой значимой связи интеллекта с успеваемостью ни по профильным предметам, ни по общеобразовательному блоку дисциплин нет.

Оказалось, что «сильные» и «слабые» школьники все-таки отличаются друг от друга. Но не по уровню интеллекта, а по типу мотивации учебной деятельности. Для «сильных» характерна внутренняя мотивация. Что касается «слабых», то их мотивы в основном внешние, ситуативные: для таких детей в первую очередь важно избежать наказания за плохую учебу, не лишиться подарков и т.п. Безусловно, нельзя недооценивать значение способностей ребенка. Но данные исследований последних лет позволяют с уверенностью говорить о том, что при достаточно высоком уровне развития мотивации она может восполнять недостаток специальных способностей или недостаточность запаса у учащегося тре-

ИННОВАЦИИ В НАУКЕ: ПУТИ РАЗВИТИЯ

буемых знаний, играя роль компенсаторного фактора. Но, каким бы интеллектуально развитым не был школьник, без желания к учебе, успехов он не добьется.

Таким образом, недооценка физического образования школьником сегодня, может привести к технологической катастрофе и производственным проблемам в будущем. Следовательно, перед педагогами стоит серьезная задача: заинтересовать ребят в изучении физики, помочь им осознать важность и универсальность изучаемых законов, создать условия для самореализации личности каждого учащегося в процессе обучения, развить потребность в самостоятельной творческой и исследовательской деятельности в рамках физической науки, вооружить необходимым методологическим материалом.

Сложившаяся ситуация побуждает преподавателей искать новые методы и средства обучения, ориентированные на индивидуальные особенности и потребности каждого ребенка, его внутренний мир и субъективный опыт, способствующие развитию интереса к предмету, воплощающие в себе идеи высокой взаимной требовательности и уважения, опирающиеся на возросшую самостоятельность учеников и значительно обогащенный методический арсенал учителя, поскольку известно, что постоянство – враг интереса.

Если рассмотреть основные приемы и методы обучения, применяемые учителями на уроках физики, особенно новейшие, то станет ясно, что все они направлены в первую очередь на развитие и поддержание интереса учащихся. Эффективность этих приемов связана с двумя факторами. Прежде всего, это раскрытие жизненной значимости изучаемой проблемы, второй фактор – воздействие на эмоции и чувства учащихся, опора на их субъективный опыт и внутренние потребности. Не следует избегать и элементов занимательности, так как они возбуждают интерес и любознательность у всех без исключения, даже самых слабых, учащихся.

ИННОВАЦИИ В НАУКЕ: ПУТИ РАЗВИТИЯ

Самое главное - это *заинтересовать учащихся содержанием изучаемого материала*, это возможно благодаря особенностям физической науки, ее универсальности, тесной связи с научно-техническим прогрессом и повседневной практической деятельностью человека. При этом нужно учитывать, что сегодняшние дети получают большое количество информации по самым разным каналам. Телевидение и радио, научно-популярные фильмы, журналы и книги, интернет рассказывают им о современных достижениях и нерешенных проблемах в интересной, доступной и порой занимательной форме. Это приводит к тому, что учащиеся о многом знают или, по крайней мере, слышали, и их трудно чем-либо удивить. Помня это, учитель не должен ограничиваться общими фразами, а суметь показать внутреннюю сложность решаемых проблем и делать акцент на том, что изучение той или иной темы на уроке поможет учащимся понять и объяснить услышанное ранее. При этом открываются большие возможности для поощрения любознательности и эрудиции школьников, самостоятельного расширения кругозора, поисков дополнительной информации.

В 7-8 классах хорошие результаты дает обращение к субъективному жизненному опыту учащихся. Например: стоя на лыжах, не проваливаешься в снег, а в сапогах проваливаешься; острым ножом резать легче, чем тупым; форточки обычно делают наверху, а батареи отопления – внизу. Старших школьников не оставляют равнодушными рассказы о принципах действия и устройстве таких современных приборов как пьезоэлементы, самооткрывающиеся двери, звукозаписывающие устройства, солнечные батареи, приемники, лазерные игрушки и многие другие.

В 10-11 классах не только интересно, но и полезно, обсуждать некоторые перспективные линии и направления развития физической науки и техники, которые еще находятся в стадии разработки и апробации: цифровые и плазменные экраны, голография, волоконная оптика, применение лазерных технологий,

ИННОВАЦИИ В НАУКЕ: ПУТИ РАЗВИТИЯ

нанотехнологии и другие. В выпускных классах необходимо обращать внимание учащихся в рамках профориентационной работы на общую политехническую направленность вузов и предприятий области, значимость физических знаний для развития техники и науки в целом, помочь в выборе специальности.

Следующий прием - это *систематическое обращение к истории науки* с привлечением выдержек из работ выдающихся физиков, философов, общественных деятелей, а также из художественной классической литературы. Данный метод успешно применяется для разнообразия урока и поддержания интереса к предмету. Исторический материал помогает решать самые разнообразные дидактические задачи, в зависимости от целей, формы проведения урока и даже от конкретного класса.

Максимальное развитие познавательных сил учащихся может быть достигнуто путем применения *исследовательского метода* при умелом сочетании классной и внеклассной работы. Такой характер заданий на уроке и в домашних исследованиях способствует развитию творческого потенциала школьников. Некоторые формы применения данного метода обучения: *домашние практические работы, работа с дополнительной литературой, самостоятельное составление задач на основе исторического материала, произведений художественной литературы, кинофильмов и жизненных ситуаций, фронтальные лабораторные работы с измененным заданием и другие.*

Таким образом, повышение эффективности физического образования имеет в своей основе именно принцип создания и сохранения устойчивой положительной мотивации и осознанного интереса к обучению. Если изучаемые физические законы необходимы для описания и объяснения явлений, составляющих круг интересов учащегося: будь то танцы, спорт, военная техника, строительство и конструирование, криминалистика, экология, литература, фотогра-

ИННОВАЦИИ В НАУКЕ: ПУТИ РАЗВИТИЯ

фия и т.д. и задания преподносятся в увлекательной форме, то получаемые знания воспринимаются не как обуза, а как большая жизненная ценность. Это справедливо для классов любых направлений, профилей и возраста.

Учитель всегда должен руководствоваться той психологической аксиомой, что интерес к предмету повышает внимание, способствует более сознательному и прочному усвоению излагаемого материала. Главная цель такого рода обучения – возбудить деятельность научного воображения, приучить учащихся мыслить в духе физической науки и создать в его памяти многочисленные ассоциации с самыми разнородными явлениями жизни, со всем тем, что их интересует, с чем они обычно входят в соприкосновение.

Предлагаю коллегам уделить большее внимание, проблеме мотивации на уроках физики, учитывая изменения в сознании и предпочтениях современных школьников. Дело в том, что самооценность научных знаний и образования уже не является определяющим мотивом учения для подавляющего большинства учащихся. Слово «надо» для них существует, но не имеет такой побудительной сущности, как для взрослого человека. Поэтому педагогам необходимо всеми возможными способами разнообразить процесс обучения и делать его интересным и жизненно важным для каждого конкретного ребенка.