

## **ОБУЧАЕМОСТЬ И УСПЕВАЕМОСТЬ. ПРИЧИНЫ НЕСООТВЕТСТВИЯ ОБУЧАЕМОСТИ И УСПЕВАЕМОСТИ**

*Белорусский национальный технический университет,  
г. Минск, Республика Беларусь.*

*Научный руководитель: д-р пед. наук, профессор Лопатик Т.А.*

Современный образовательный процесс направлен на обеспечение подготовки всесторонне развитых специалистов. Для достижения этих целей широко используется внедрение инновационных технологий, современных форм, методов обучения, методов анализа, коррекции учебной деятельности учащихся. Также большое внимание уделяется раскрытию интеллектуального потенциала личности и решению проблем, связанных с повышением уровня успеваемости и обучаемости.

Что такое обучаемость? Учащиеся заметно отличаются друг от друга тем, насколько прочно, глубоко и легко овладевают новыми знаниями. Эту общую способность к овладению знаниями такие учёные как Ананьев Б.Г. и Мечинская Н.А. характеризуют, как восприимчивость к усвоению знаний и способов учебной деятельности. Таким образом, обучаемость это индивидуальные показатели скорости и качества усвоения человеком знаний, умений и навыков в процессе обучения [4]. Обучаемость тесно связана с умственным развитием. Однако эти понятия не тождественны. Умственное развитие с возрастом повышается, в то время как обучаемость на протяжении длительного периода может сохраняться относительно постоянной. Умственное развитие характеризуется рядом показателей: запасом знаний и степенью их систематизации, владением рациональными приёмами умственной деятельности, качественными особенностями мышления (самостоятельностью, критичностью и т.д.) [2].

Уровень обучаемости часто не совпадает с успеваемостью учащихся. Успеваемость – это степень усвоения знаний, навыков, установленных учебной программой, с точки зрения их полноты, глубины, сознательности и прочности [5]. К показателям, характеризующим обучаемость, можно отнести: обобщённость мыслительной деятельности, гибкость, устойчивость мыслительной деятельности; уровень переключаемости, отвлекаемости; распределение и концентрация внимания; самостоятельность мышления, степень лёгкости и быстроты приобретения знаний, овладения приёмами умственной деятельности; уровень лингвистических способностей и пространственного воображения [2]. Уровня обучаемости и успеваемости зависит от наличия и степени проявления следующих особенностей личности: особенностей умственной деятельности, характеризующейся уровнем умственного развития и степенью обучаемости; направленностью

личности, включающей мотивацию и отношение к учению. Можно выделить следующие сочетания этих свойств: 1) высокий уровень развития интеллекта (высокая обучаемость) и положительная мотивация к учению; 2) высокая обучаемость и отрицательная мотивация учения; 3) низкая обучаемость и положительная мотивация учения. Два последних сочетания черт характеризуются отрицательным знаком, т. к. успеваемость в данном случае не соответствует уровню обучаемости. Следовательно, уровень интеллектуальных способностей и уровень обучаемости тесно связано с учебной мотивацией и, чем выше уровень мотивации учащихся, тем выше результативность их учебной деятельности [6].

В данной работе был осуществлён анализ результатов диагностики уровня обучаемости, проведенной в начале учебного года в Минском государственном профессионально-технический колледже электроники на основе краткого отборочного теста (тест оценки общих, умственных способностей, адаптированный Н.В. Бузиным) и уровня успеваемости по окончании семестра. На основе анализа были получены следующие результаты:

- ✓ у 59 % учащихся успеваемость соответствует степени обучаемости;
- ✓ у 41 % учащихся успеваемость не соответствует степени обучаемости.

Для выявления причин несоответствия степени обучаемости и успеваемости был проведен опрос на тему: «Уровень мотивации к учению». По результатам данного опроса у 37,5% учащихся мотивация к учению находится на низком уровне, что является основной причиной низкой результативности их учебной деятельности; у 62,5% учащихся мотивация к учению находится на достаточно высоком уровне, что и привело к повышению успеваемости по сравнению с уровнем обучаемости у большинства из числа обследуемых учащихся.

Среди множества причин несоответствия уровня обучаемости и успеваемости выделяют следующие причины: пробелы в знаниях, умениях и навыках по ранее изученному материалу, снижение интереса к новому материалу, к самому процессу учения, и факторы, касающиеся организации и содержания процесса преподавания, а именно недостатки в организации, формах и методах процесса обучения, недостатки в методике работы преподавателей, недостаточное материально-техническое оснащение, низкое качество подготовки преподавателей и мастеров к занятиям [3].

Для большинства учащихся с низкой успеваемостью уровень умственного развития является достаточным для успешного усвоения учебного материала. В этом случае причины низкой успеваемости можно найти в несформированности умений и навыков учения; недостатках познавательной сферы (низкий уровень развития способности к обобщению и логическому рассуждению, ригидность мыслительных процессов, низкий

уровень развития восприятия и пространственного воображения, низкий уровень развития специальных способностей и др.) [1].

В результате проведенного исследования нами были разработаны следующие рекомендации по работе с учащимися с низким уровнем успеваемости:

1. Использование при опросе предварительно подготовленного плана ответа.
2. Увеличение количества времени для подготовки ответа у доски.
3. Применение наглядных пособий.
4. Использование наводящих вопросов, помогающих учащимся логично излагать учебный материал.
5. Создание специальных ситуаций успеха при опросе.
6. Периодическая проверка усвоения материала по теме урока, на которых учащийся отсутствовал по той или иной причине.
7. Обеспечение атмосферы благополучия в ходе опроса и при анализе его результатов.

Кроме того, можно использовать следующие приёмы, способствующие повышению успеваемости:

1. При изучении нового материала: внимание концентрируется на наиболее важных и сложных разделах изучаемой темы, постоянно задаются вопросы, выявляющие степень понимания учебного материала.
2. В ходе самостоятельной работы: слабоуспевающим предлагаются упражнения, направленные на устранение ошибок, допускаемых при ответах или в письменных работах; отмечаются типичные затруднения в работе и указываются способы их устранения, оказывается помощь в учении.
3. При организации домашней работы: подбираются задания по осознанию и исправлению ошибок, проводится подробный инструктаж о порядке выполнения домашних заданий.
4. В процессе проведения урока очень важен эмоциональный фон, доброжелательная оценка, похвала, атмосфера взаимопомощи, юмор, доверие к учащимся и одновременно систематический контроль за их деятельностью создают благоприятные возможности для обучения и воспитания.

На основе проведенного нами исследования можно сделать вывод о том, что несоответствие уровня обучаемости и успеваемости вызвано многочисленными факторами. Для решения данной проблемы необходимо создать такую педагогическую систему, которая бы обеспечила полноценное развитие будущих специалистов с учётом их индивидуально-типологических особенностей и обеспечила соответствующий подход в процессе обучения.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Клементьева, Н.Р. Педагогические условия предупреждения неуспеваемости младших школьников / Н.Р. Клементьев. – Челябинск: Челяб.гос.пед. ун-т., 1999. – 54 с.

2. Ломов, Б.Ф. Вопросы общей, педагогической и инженерной психологии / Б.Ф. Ломов. – М.: Педагогика, 1991. – 296 с.

3. Думченко, Н.И. Содержание подготовки квалифицированных рабочих кадров: Профпедагогика / Н.И. Думченко. – М.: Высш. шк., 1983. – 112 с.

4. Скакун, В.А. Преподавание курса «Организация и методика производственного обучения»: метод. пособие. – М.: Высш. шк., 1990. – 254 с.

5. Педагогика: Большая современная энциклопедия / Сост. Е.С. Рапацевич. – М.: «Соврем. слово», 2005. – 720 с.

6. Цесаренко, О.В. Обучаемость интеллектуально одарённых учащихся и её зависимость от индивидуально-типологических особенностей / О.В. Цесаренко. – Иркутск. 2004 – 92 с.

УДК.4(476):51

Лакша Е.И.

## **ПРИКЛАДНАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ КАК СРЕДСТВО ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ К ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

*Белорусский государственный педагогический университет имени Максима  
Танка, г. Минск, Республика Беларусь*

*Научный руководитель: д-р пед. наук, профессор Новик И.А.*

Важная роль в усовершенствовании подготовки специалистов многих специальностей принадлежит математическому образованию. Важнейшими целями обучения математике в основной школе является расширение знаний учащихся по математике, формирование устойчивого интереса к предмету, выявление и развитие математических способностей, формирование готовности к выбору профиля обучения в старшей школе и последующему профессионально-образовательному, социальному и культурному самоопределению в целом.

Математика является одним из опорных предметов средней школы. В программе по математике для средней общеобразовательной школы указывается, что она обеспечивает изучение ряда других школьных дисциплин на уровне современных требований. Практические умения и навыки математического характера необходимы для трудовой и профессиональной подготовки школьников. Часто полезность математики связывают с универсальностью ее применений. Эта универсальность ускоряет прогресс наук и тем самым оказывается полезной человечеству. «Проникновение математического аппарата в ту или иную область знания, утверждает И.Г. Зенкевич, знаменует ее этап в развитии, способствует возникновению новых знаний в самых различных науках, причем знаний точных» [2].