

Диагностика уровня развития общих учебных умений студентов инженерно-технического профиля

Научный руководитель – Ильясов Ислам Имранович

Симоныан Маргарита Сергеевна

Аспирант

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Факультет психологии, Москва, Россия
E-mail: simomargarita@yandex.ru

Учебные умения являются познавательными и мнемическими процессами, развитие которых всегда было важнейшей задачей любого обучения наряду с усвоением предметных знаний в разных областях науки и практики [3, 4]. В настоящее время решение этой задачи приобрело повсеместно особую актуальность и значение в связи с целым рядом тенденций в изменениях требований к результатам обучения [1, 2] на всех уровнях системы образования и особенно к выпускникам высшей школы.

Целью данного исследования является выявление динамики развития общих учебных умений и навыков в процессе обучения студентов инженерно-технического профиля в ходе традиционного обучения в ВУЗе и их взаимосвязи с уровнем обучения и академической успеваемостью учащихся.

На **выборке** студентов технических университетов г. Москвы (132 респондента младших, средних и старших курсов обучения) посрезово с применением модификации методики диагностики общих учебных умений, разработанной на кафедре психологии образования и педагогики факультета психологии МГУ им. М.В. Ломоносова д.п.н., проф. И.И. Ильясовым, на материале инженерно-технических дисциплин проведена проверка следующих **гипотез**:

- 1) В процессе традиционного обучения предметным знаниям и умениям, у студентов недостаточно развивается ряд важных основных и дополнительных общих учебных умений;
- 2) Влияние мотивационного компонента психологических факторов учения снижается по мере прохождения учащимися образовательных ступеней, то есть в процессе формирования профессионального самоопределения учащихся.

Методики. Мониторинг и диагностика состава общих учебных умений и навыков, с целью выявления их наличного уровня осуществлялись с применением модификации методики диагностики общих учебных умений (М.С. Симоныан). Система заданий разработана на примере технических дисциплин и подразделена на три уровня, на каждом из которых приведены разнообразные задания на проверку способностей учащихся осуществлять самостоятельное, самостоятельное и смешанное построение знаний, а также закрепление и отработку знаний. Работа учащихся с психологическими и педагогическими факторами учения была продиагностирована при помощи метода диагностики общих учебных умений студентов д.п.н, профессора И.И. Ильясова.

Результаты. Анализ полученных данных показал, что основные общие учебные умения в процессе обучения демонстрируют рост, тогда как дополнительные общие учебные умения напротив, снизились, в следствие чего, первую выдвинутую гипотезу можно признать частично верной. Так, получены значимые положительные корреляции способностей к построению и закреплению знаний с возрастом, уровнем обучения и академической

успеваемостью респондентов (Спирмен, $p \leq 0,001$). Однако, возраст и уровень обучения респондентов показал отрицательную связь с развитием таких вспомогательных способностей, как сознательное воздействие на мотивационно-волевую сферу, работу с целями обучения, а также планирование времени (Спирмен, $p \leq 0,001$). Таким образом, подлинность второй гипотезы полностью подтверждена.

Кроме того, в качестве дополнительных результатов, было выявлено влияние развития дополнительных общих учебных умений на основные. Например, высокий уровень развития способностей к сознательному воздействию на мотивационно-волевую сферу, учету характеристик своих познавательных способностей и целей, регуляции эмоционального состояния, работе с целями обучения, а также планированию времени также положительно сказывается на результатах прохождения тестирования основных общих учебных умений (Спирмен, $p \leq 0,05$).

Также, были выделены три группы учащихся, отличающихся по способностям к управлению психологическими и педагогическими факторами учения. Отчетливо прослеживается прямо пропорциональная зависимость успешности прохождения тестирования от способностей управлять факторами учения (Краскелл-Уоллис, Манн-Уитни $p \leq 0,05$). Различия по группам наиболее ярко проявляются в подразделах, посвященных самостоятельному и смешанному построению знаний (таб.1-2). Кроме того, успеваемость учащихся напрямую зависит от их способностей к управлению психологическими и педагогическими факторами учения.

Выводы.

Выявленные связи позволяют констатировать, что обе выдвинутые гипотезы подтверждены эмпирически. По результатам прохождения, общий балл модифицированной методики положительно коррелирует с общим баллом тестирования на способность управлять психологическими и педагогическими факторами учения.

Таким образом, предложенная система заданий успешно прошла апробацию и может быть использована для диагностики общих учебных умений студентов инженерно-технического профиля в дальнейшем.

Источники и литература

- 1) Давыдов В.В. Проблемы развивающего обучения: Опыт теоретического и экспериментального психологического исследования. М.: Педагогика, 1986.
- 2) Зимняя И.А. Ключевые компетенции новая парадигма результата образования // И.И. Зимняя. М: Высшее образование сегодня, 2003. №5. С.34-42
- 3) Ильясов И.И. Структура процесса учения. М.: Издательство МГУ, 1986.

- 4) Полутина Г.Н. Общеучебные умения — основа самообразовательной деятельности студента // Г.Н. Полутина. М: Среднее профессиональное образование, 2001. №9. С.47-49

Иллюстрации

	Ур. Значимости критерия Краскелла-Уоллиса
Несамостоятельное построение знаний	0,746
Самостоятельное построение знаний	0,044
Смешанное построение знаний	0,001
Закрепление и отработка знаний	0,922
Итоговая сумма тестирования	0,021

Рис. 1. Рис.1. Таблица 1. Проверка значимости различий групп учащихся, отличающихся по способностям к управлению психологическими и педагогическими факторами учения в зависимости от итогов прохождения тестирования (Критерий Краскелла-Уоллиса).

	Низкий уровень ПП	Высокий уровень ПП	Критерий Манна-Уитни, ур. значимости
Самостоятельное построение знаний	15	16,8	378,500; 0,013
Смешанное построение знаний	7,9	12,6	310,000; 0,001
Итоговая сумма тестирования	33,2	40,2	360,000; 0,007

Рис. 2. Рис.2. Таблица 2. Парное сравнение средних значений групп учащихся, отличающихся по способностям к управлению психологическими и педагогическими факторами учения в зависимости от итогов прохождения тестирования (Критерий Манна-Уитни).