

УДК 37.022

Д.К. Козманишвили, М.М. Ткачук, А.Р. Протасов, В.А. Буханцев,  
П.А. Ошурков, О.Г. Макеев

**ШКОЛА МОЛОДОГО УЧЕНОГО УГМУ:  
РЕАЛИЗАЦИЯ ПРИНЦИПА ПРОЕКТНОГО ОБУЧЕНИЯ**

Уральский государственный медицинский университет,  
кафедра медицинской биологии и генетики  
г. Екатеринбург, Российская Федерация

D.K.Kozmanishvili, M.M.Tkachuk, A.R.Protasov,  
V.A.Bukhantcev, P.A.Oshurkov, O.G.Makeev

**SCHOOL OF YOUNG SCIENTIST USMU:  
REALIZATION OF THE PRINCIPLE OF PROJECT TRAINING**

Ural state medical university  
Department of medical biology and genetics  
Ekaterinburg, Russian Federation

Email: solardmitryz@mail.ru

**Аннотация:**

В работе обсуждаются преимущества проектного обучения используемые в студенческой научной организации – «Школа молодого ученого», созданное на базе СНО кафедры медицинской биологии и генетики УГМУ, рассматривается место и роль такого обучения в системе образования ВУЗов, а также предлагается общая концепция для реализации проектной системы обучения. Вместе с тем на основании имеющегося опыта изложены некоторые результаты по интеграции проектной деятельности в учебный процесс.

**Ключевые слова:**

проектное обучение, междисциплинарный подход, формирование профессиональной компетенции, модель вертикально-горизонтальных связей, студенческое научная организация.

**Annotation:**

The advantages and advantages of project training used in the student scientific organization "The School of the Young Scientist", created on the basis of the SSS of the Department of Medical Biology and Genetics of the UGMU, are discussed. The place and role of such training in the system of higher education institutions are discussed in system of training. At the same time, on the basis of the available experience, some results are presented on the integration of project activities into the educational process.

**Keywords:**

project training, interdisciplinary training, formation of professional competence, scientific model of vertical-horizontal links, student scientific organization.

**Введение**

Обучение в высшем учебном заведении на современном этапе предполагает формирование у индивида социальных, научных и культурных знаний и навыков, способствующих созданию работоспособного в определенной сфере выпускника, обладающего тремя основными квалификационными параметрами: знания, умения и общая компетентность. Иными словами, учебное заведение призвано создать среду для учащегося, которая ставила бы перед ним определенную цель, мотивировала к ее достижению, с учетом ценностей, принятых в общемировой образовательной среде, ведущих странах, а в конечном итоге – для формирования в будущем его востребованности как высококвалифицированного специалиста, обладающего научной заинтересованностью, системным мышлением, способностью учитывать в работе ценности другого индивида (или группы индивидов).

При этом обучение как особая сфера, предполагающая длительную мотивацию и задачи по ее достижению, может привести как к усилению мотивации, так и к ее угасанию. Такое угасание может наступить, если подкрепление мотивации отсутствует, либо если цель кажется недостижимой, а

путь к ней неоправданно усложнен, что зачастую бывает в научной деятельности. Подкрепление достижимости цели посредством воспитательных и организационных мероприятий представляет собой основную задачу обучения: проявленный неподдельный интерес студентов необходимо направлять в нужное русло, ибо в основе такого интереса лежит любознательность и открытость молодого человека, его естественное желание расширить свои знания по конкретным аспектам изучаемой сферы [1].

Именно поэтому в процессе обучения студент должен быть поставлен в такие условия, при которых он мог бы решать реальные профессиональные задачи, используя свои знания, а также грамотно устанавливать коммуникацию в трансдисциплинарной среде. При этом у него появляется возможность взаимодействовать с другими студентами, имеющими похожие цели, выстраивать коммуникации с заинтересованными сторонами, преподавателями и специалистами, в том числе из других ВУЗов. Тем самым, реализуется междисциплинарный подход к научной деятельности, осуществляется интеграция в будущую профессию. Такое взаимодействие можно охарактеризовать как модель вертикально-горизонтальных связей, которая позволяет студенту самостоятельно управлять процессами своего развития и стать руководителем своего образования.

Практическим, ощутимым результатом такого подхода должна стать некая адаптация будущего специалиста к профессиональной среде, формирование у него профессиональной компетенции. В связи с этим нам представляется значимым уделять основное внимание вопросам проявления студенческой активности как наиболее эффективной формы работы студентов, ее реализации и организации в ВУЗе, создать мотивационную среду в научной деятельности для студентов, осуществлять междисциплинарный принцип реализации цели, обеспечивать инструментами, условиями и механизмами для выполнения поставленных обучающимся задач.

**Для осуществления данных целей было предложено:**

1. Создать на базе СНО кафедры медицинской биологии и генетики УГМУ студенческую научную организацию – «Школа молодого ученого» (далее – ШМУ), которая занимается воспитанием, мотивацией и формированием целеполагания среди студентов.

2. Выбрать форму – проектное обучение, в сочетании с игровыми методами и проблемным подходом.

3. Внутри ШМУ распределить студентов по интересующим их направлениям в проектные группы.

4. Организовать совместные семинары с заинтересованными кафедрами других ВУЗов, с участием специалистов, способных обеспечить междисциплинарный подход к научной деятельности и возможности «прямого погружения» в рассматриваемые проблемы.

5. Внедрить методологию организации ШМУ в другие ВУЗы.

Основная идея методологического подхода к проектному образованию заключается в том, что обучение проходит на активной основе, через целесообразную деятельность студента. Таким образом знания, которые студент получает при изучении фундаментальных дисциплин, реализуются в процессе работы над тем или иным проектом. При этом проводится детальная разработка проблемы, которая завершается практическим результатом, имеющим жизненный контекст [2].

Применение проектной системы обучения позволяет:

- формулировать цели и задачи в соответствии с актуальностью выбранной тематики, используя различные техники схематизации первого уровня (схема – процесс, схема - время, схема - структура);
- развивает умения критически оценивать свои достоинства и недостатки, намечать пути и выбирать средства самосовершенствования;
- формировать необходимые умения и навыки работы с источниками информации, затрачивая меньше времени, чем при обычном обучении;

- выдвигать гипотезы, варианты решения проблематики нестандартным образом, благодаря схемам второго уровня (дерево сценариев, технологии FISHBONE, SWOT анализа), обосновывать полученные результаты, синтезировать в процессе знания и умения;
- представлять свои разработки на новом адаптивном уровне, благодаря системе MINDMAPS;
- увеличить уровень удовлетворенности студентов от занятий, повысить их уверенность в себе;
- повысить познавательную активность и творческую самостоятельность студентов;
- сплотить студентов, улучшить коммуникации между ними, научить работать в команде, подчинять свой темперамент, характер и время интересам общего дела;
- осознать социальную значимость будущей профессии.

Такой формат занятий является своего рода связующим звеном между теорией, практикой и актуальными запросами внеуниверситетской деятельности в обучении студентов.

В созданной на базе СНО кафедры медицинской биологии и генетики Школе молодого ученого осуществляется распределение студентов 1 курса по следующим направлениям:

- Биотехнологии и геновая инженерия;
- Диагностическая онкология;
- Клиническая онкология;
- Персонализированная медицина;
- Психологические аспекты процесса лечения;
- Реабилитология. Восстановительная и спортивная медицина;
- Репродуктивная медицина;
- Эстетическая медицина и стоматология;

- Фармакология.

В течение двух семестров студентам, в соответствии с циклом Деминга и элементами методик по системе ТРИЗ (теории решения изобретательских задач), необходимо выполнить проектное задание по изучению и практическому освоению следующих приемов:

- выбор проблемы и разработка проектного задания;
- разработка самого проекта;
- оформление результатов;
- общественная презентация;
- рефлексия (получение обратной связи), выпуск конкретного продукта.

Внутри групп студенты проводят исследование, формируют свое мнение, объясняют его и синтезируют информацию разными способами. Результаты их совместной деятельности оформляются в виде презентации. По окончании проекта студенты представляют проблему на суд независимой аудитории. Во время таких просмотров студентам задаются наводящие вопросы, а лучшие работы отмечаются (разработана система рейтинга команд). Презентуя свои проекты, студенты могут сравнить свои результаты с результатами однокурсников, сделать выводы, наметить пути для самосовершенствования.

Необходимо отметить следующие особенности проектного обучения на базе Школы молодого ученого:

1) Координацию работы внутри команд осуществляют кураторы – студенты старших курсов. Данная технология обучения является поощряющей к сотрудничеству, причем сотрудничеству не только внутри команды студентов, но и между студентом и куратором, а значит, студентом и преподавателем. В результате – как для студентов первого курса, так и для кураторов – обучение становится более осмысленным, что способствует усвоению новых знаний;

2) Активное участие в проекте принимают смежные специалисты, врачи-практики: проводится консультирование студентов по конкретным

направлениям работы; организуются «круглые столы» по актуальным проблемам практической медицины;

3) Организуются совместные семинары студентов УГМУ с представителями кафедр других ВУЗов по междисциплинарным вопросам (совместная мастерская с кафедрой графического дизайна УрГАХА о применении новых технологий в проектной, междисциплинарной деятельности в медицине; сотрудничество департаментом психологии и педагогики гуманитарного института УРФУ);

4) Большое значение уделяется рефлексии преподавателей и студентов. Такой анализ проводится постоянно в ходе регулярных встреч кураторов с группами и рубежных (модульных) презентаций результатов работы команд.

5) С целью формирования критического мышления в курс включены занятия по решению ситуационных задач. Такие задачи воспринимаются студентами с большим удивлением – они еще не сталкивались с ними в жизни. Многие из них не имеют однозначных ответов, и потому ответы на них не могут быть навязаны преподавателем: каждый студент должен найти ответы самостоятельно.

Несмотря на то, что принципы ШМУ были заложены пять лет назад с создания на кафедре медицинской биологии и генетики филиала Российской школы молодого ученого, данный проект представляет собой дальнейшее развитие идеологии молодежной научной школы. На основании имеющегося опыта уже можно констатировать некоторые положительные результаты:

- формирование навыка понимания актуальной проблематики в выбранных отраслях;
- закладка основных инструментов управления проектами и возможность применения такого опыта в дальнейшей профессиональной деятельности, как научной, так практической;
- развитие информационной культуры: навык поиска информации в различных источниках, расширение общих представлений о медицине;

Интеграция проектной деятельности в учебный процесс медицинских ВУЗов необходима, поэтому она интегрирована в новую дополнительную образовательную программу майноров «Оператор клеточных технологий», на которой на протяжении шести лет будет осуществляться подготовка специалистов в области регенеративной медицины.

### **Выводы**

Таким образом, уже сейчас можно констатировать высокий интерес студентов к заданиям (в первом заседании школы молодого ученого участвовали более 130 студентов, а на последующих заседаниях уже 170 -175). Многие студенты проявили самостоятельность в выборе темы проекта, в сборе материала и при выполнении этапов проектирования. Повысилась ответственность студентов за свою работу к определенному сроку. Кроме того, значимой для них стала не столько оценка за выполненную работу, сколько ее уровень, в сравнении с проектами других команд.

Такая работа наибольшее значение имеет на младших курсах медицинского университета: у студентов 1-3 курса идет накопление знаний, умений, они еще не видят возможности практического применения своих знаний в реальной врачебной практике и именно работа над проектом может предоставить им возможность почувствовать перспективу применения приобретаемых в стенах университета знаний.

### **ЛИТЕРАТУРА:**

1. Друцко, Н.А. Кейс-технология и проектное обучение как инструмент формирования межкультурной компетенции у студентов ВУЗа/Н.А. Друцко // Общество: социология, психология, педагогика, 2014. №1.

2. Чижик, В.П. Формы организации процесса в высшем учебном заведении В.П. Чижик // Сибирский торгово-экономический журнал, 2011. №14.