

## МЕТОДЫ ФОРМИРОВАНИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ СТУДЕНТОВ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ

Шнейдер Е.М., Димитрюк Ю.С.

*ГАОУ ВО «Невинномысский государственный гуманитарно-технический институт», Невинномысск, e-mail: elwil@yandex.ru*

Основными признаками развития общества на современном этапе истории являются всё ускоряющаяся динамичность, непрестанное изучение природы вещей. Благодаря новым, изменившимся условиям, для современного специалиста первостепенными становятся стремление и способность к самостоятельному поиску информации, освоение фундаментальных знаний, составляющих теоретическую основу его деятельности, навыки и умения создания, а также претворения в жизнь новых стратегий поведения и профессиональной деятельности. Одним из главных в структуре подготовки будущего специалиста становится исследовательский компонент. Организация процесса подготовки с учетом всех особенностей формирования и развития у студентов исследовательской компетентности в условиях вузовского образования даёт возможность обеспечить поэтапный переход обучающихся от учебно-исследовательской деятельности к действительно реальным научным исследованиям существующих на данном этапе проблем производства, к актуальным научным разработкам, которые могут быть внедрены в производственный процесс с целью его оптимизации, что в целом повысит уровень готовности выпускников к профессиональной деятельности. Выбор применяемых способов обучения обуславливается такими факторами, как мотивационный и психологический настрой обучающихся на овладение новыми знаниями, уровнем базовых знаний студентов, характером восприятия научного материала, внешними обстоятельствами, а также многими другими причинами. В статье рассматриваются методы формирования исследовательской компетентности учащихся вуза, при помощи которых и формируется субъектность личности в образовательном процессе, а также осуществляется подготовка к будущей инновационной профессиональной деятельности.

Ключевые слова: исследовательская деятельность, научно-исследовательская работа, профессиональная подготовка, методы формирования исследовательской компетентности.

## METHODS FOR FORMING RESEARCH COMPETENCE OF STUDENTS OF HIGH SCHOOL

Schneider E.M., Dimitruk Yu.S.

*SAEI HPT «Nevinnomyssk State Humanitory and Technical Institute», Nevinnomyssk, e-mail: elwil@yandex.ru*

The main signs of the development of society at the present stage of history are all the accelerating dynamism, the unceasing study of the nature of things. Thanks to the new, changed conditions, for the modern specialist, the desire and ability to search for information independently, mastering the fundamental knowledge that makes up the theoretical basis of its activity, the skills and skills of creation, as well as the implementation of new strategies of behavior and professional activity become paramount. One of the main components in the training structure of the future specialist is the research component. The organization of the process of preparation, taking into account all the features of the formation and development of research competence in students in the conditions of university education, makes it possible to provide a gradual transition of students from educational and research activities to really real scientific research of existing production problems at this stage, to relevant scientific developments that can be introduced in the production process with the aim of optimizing it, which in general will improve the level of graduates' readiness for professional activities. The choice of the methods of instruction used is determined by factors such as the motivational and psychological attitudes of the learners for mastering new knowledge, the level of basic knowledge of students, the nature of the perception of the scientific material, external circumstances, and many other reasons. In the article methods of formation of research competence of students of high school with the help of which personality subjectness is formed in educational process are considered, and also preparation for the future innovative professional activity is carried out.

Keywords: research activity, research work, vocational training, methods of formation of research competence.

Основными признаками развития общества на современном этапе истории являются всё ускоряющаяся динамичность, непрестанное изучение природы вещей. Следствием этого

является глубокое понимание принципов действия законов, преобразование социума и возникновение новых, ранее не существовавших видов деятельности в сферах, существование которых также было невозможно на более ранних стадиях развития общества. Благодаря новым, изменившимся условиям, для современного специалиста первостепенными становятся стремление и способность к самостоятельному поиску информации, освоение фундаментальных знаний, составляющих теоретическую основу его деятельности, навыки и умения создания, а также претворения в жизнь новых стратегий поведения и профессиональной деятельности. Одним из главных в структуре подготовки будущего специалиста становится исследовательский компонент. В связи с этим вопрос о формировании и расширении исследовательских компетенций становится одним из актуальных и основных требований к выпускникам высшей школы. В силу данных обстоятельств система высшего профессионального образования оказалась в ситуации, когда необходимо совершить переход от традиционной, жёсткой модели подготовки кадров к более гибкой, вариативной, которая позволила бы формировать высококлассного специалиста, более приспособляющегося к изменениям на рынке труда, способного самостоятельно принимать правильные решения и действовать в ситуации противоречивости и неопределённости, нацеленного на творческий подход к делу и, кроме того, обладающего высокой культурой мышления [1].

Актуальность данного исследования продиктована преобразованиями в системе высшего профессионального образования. Если во время СССР наполнение программы подготовки будущих специалистов в системе высшего профессионального образования определялось запросами народного хозяйства страны, то на данном этапе главенствующим является вопрос о всестороннем развитии как самой личности, так и специалиста. Переход к модели компетентностного подхода, внедрение и использование в ходе обучения будущих специалистов многоуровневых программ высшего профессионального образования позволяют отойти от ставшей традиционной когнитивной модели обучения, когда у учащихся вырабатывается и развивается в основном готовность и способность к репродуктивной деятельности. В российских условиях реализация компетентностного подхода является способом поддержания единого образовательного, культурно-ценностного и профессионально-квалификационного пространства, а также фактором слияния с мировым образовательным пространством.

Принимая во внимание значение термина «компетентность», человека можно считать компетентным в конкретной области деятельности только после освоения им определённого объёма знаний, информации и приобретения практического опыта. Переход к применению слова «компетентность» в ходе описания образа будущего специалиста, получившего

высшее образование по образовательному стандарту третьего поколения, обеспечивает более широкое поле деятельности специалиста.

Мы поддерживаем мнение современных ученых о том, что компетентность – это качество человека, имеющего образование определенной ступени, и проявляющееся в способности и готовности (базирующихся на полученном образовании) к эффективной (продуктивной, успешной) деятельности, принимая во внимание её социальную значимость и все социальные риски, которые потенциально могут быть связаны с данной профессиональной деятельностью. Организация процесса подготовки с учетом всех особенностей формирования и развития у студентов исследовательской компетентности в условиях вузовского образования даёт возможность обеспечить поэтапный переход обучающихся от учебно-исследовательской деятельности к действительно реальным научным исследованиям существующих на данном этапе проблем производства; к актуальным научным разработкам, которые могут быть внедрены в производственный процесс с целью его оптимизации, что в целом повысит уровень готовности выпускников к профессиональной деятельности. Выбор применяемых способов обучения обуславливается такими факторами, как мотивационный и психологический настрой обучающихся на овладение новыми знаниями, уровнем базовых знаний студентов, характером восприятия научного материала, внешними обстоятельствами, а также многими другими причинами [2].

Важность мониторинга исследовательской работы как основного направления формирования профессиональной компетентности обучающегося в вузе состоит в следующем:

- выработан и протестирован набор образовательных факторов профессиональной компетентности будущих специалистов в ходе проведения исследовательской работы с целью организации образовательного процесса, который направлен на реализацию научного потенциала студентов;
- дано описание методов организации самостоятельной исследовательской работы студентов в процессе изучения основных профессиональных дисциплин, способствующих максимальному раскрытию творческого и исследовательского потенциала студентов, на основании которых и была разработана учебно-воспитательная программа, реализуемая на факультетах вуза;
- произведена проверка комплекса взаимосвязанных условий экспериментальной базы исследований через мониторинг студенческой профессиональной компетентности. Также выделен комплекс диагностик для определения уровней этого феномена, что позволило его использование в практической воспитательно-педагогической деятельности.

Научно-исследовательская деятельность представляет собой уникальный способ реализации профессиональной компетентности студентов вуза, являет собой модель самореализации креативного потенциала как студентов, так и преподавателей. Эта модель направлена на всестороннее раскрытие способностей к исследованию, а также личностных черт характера как будущего квалифицированного специалиста, что, вне всяких сомнений, содействует обретению студентами собственного мировоззрения.

За последние годы в педагогической практике создан комплекс инновационных технологий обучения, а также соответствующих форм, средств и способов, которые влияют на развитие исследовательской культуры студентов. К ним относятся различные технологии обучения – концентрированное обучение, эвристическое обучение, большой перечень специальных приёмов и методов, которые формируют творческие способности студентов.

Среди них можно выделить технологию проектного обучения, обладающую большим потенциалом в разноплановом развитии молодого поколения, в том числе и исследовательских компетенций. Актуальность идей проектного обучения обуславливается и социальными преобразованиями, происходящими в процессе развития современного общества. Фаза общественного развития характеризуется тем, происходит формирование изменения парадигмы, эволюционного перехода общества на новые рельсы развития, с соответствующей данному периоду научно-технической культурой. Проектирование на современном этапе можно назвать стилем жизни, и исходит новая формация не только от проектировщиков или конструкторов, но и от специалистов гуманитарных наук, юристов, управленцев и пр. Отсюда происходит понятие «проектная культура», которые и обозначают явление века с точки зрения культуры.

Ведущими интерактивными методами обучения, по нашему мнению, являются организационно-деятельностные игры, клубы, поддержка педагогов в процессе приобретения исследовательских умений и навыков (взаимодействие и сотрудничество студентов с преподавателем, помощь педагогов студентам и одновременно с этим повышение ими своей собственной исследовательской культуры), наполнение занятий научно-исследовательской работой, кроме того, посещение учащимися специальных курсов, что содействует приобретению теоретических и практических знаний и навыков для выполнения исследовательской деятельности. Итогом этого является получение студентами навыков организации и реализации практической деятельности [3].

Немаловажное значение в достижении целей высшего образования отведено проектной технологии, поскольку она влияет на многие аспекты человеческой жизнедеятельности, в частности на исследовательскую деятельность, к которой также относится обучение. Активное применение проектных технологий непосредственно связано

с задачей повышения эффективности обучения. В современном обществе мы можем все чаще наблюдать обращение к проектной деятельности, что наглядно подтверждают итоги опроса преподавателей высшей школы. Примерно девяносто процентов преподавателей говорят о том, что необходимо привлекать студентов к проектно-исследовательской деятельности; примерно семьдесят процентов опрошенных бакалавров технических и гуманитарных специальностей изъявили желание заниматься исследовательской и проектной деятельностью в пределах изучения учебных дисциплин. Увеличилось количество участников научных конкурсов и конференций, отражающих результаты работ. Метод проектов представляется как гибкая система организации образовательного процесса, которая благоприятно влияет на стремление найти правильные и исчерпывающие ответы и умение проверять правильность полученных ответов, мониторинг информации, полученной в ходе проведения экспериментов. Проектирование необходимо рассматривать как главный вид познавательной и исследовательской деятельности студентов вузов. Анализ характерных черт структуры познавательной деятельности студента является отправной точкой в определении и разработке оптимальных способов и средств управления учебной деятельностью. Подводя итог, отметим существенную активизацию процесса вхождения студентов в познавательную деятельность. Однако анализ студенческих работ, выступлений и докладов на конференциях показывает, что в подавляющем большинстве случаев проектно-исследовательская деятельность как явление не отличается самостоятельностью. Этот вывод также подтверждают руководители исследовательских и проектных работ, отмечающие, что около 40 % студентов не имеют навыков самостоятельно выдвигать и обосновывать гипотезу, планировать деятельность, формулировать цель, осуществлять поиск и анализ необходимой информации, выполнять эксперимент, представлять результаты исследования, осуществлять рефлексию, грамотно выстраивать доклад. Такая ситуация сложилась потому, что у студентов нет опыта исследовательской и проектной деятельности. Студенты применяют предложенный преподавателем алгоритм выполнения работ без специальной подготовки, не владея базовыми знаниями и умениями, которые можно отнести к исследовательской или проектной деятельности, что в свою очередь, приводит к отсутствию внутренней мотивации для выполнения проектных работ [4].

Выбрав из всего комплекса способов обучения, применяемых для формирования исследовательской компетентности обучающихся, мы сгруппировали их следующим образом:

- группа рефлексивных методов, базирующихся на индивидуальных переживаниях, самоанализе, а также осознании собственных знаний и умений в реальной действительности: самооценка, самоанализ и пр.;

- группа тренингово-игровых методик, обеспечивающих интенсивное освоение как индивидуального, так и группового опыта, а также корректировку знаний и профессиональных навыков в специально заданных условиях: деловые игры, тренинги и пр.;

- группа инновационно-деятельностных методов, объединяющая такие новейшие образовательные технологии как: алгоритмизация, моделирование, творческая инвариантность.

Если говорить о процессах осмысления и запоминания основополагающих фактов изучаемой студентами научной отрасли и связанных с этим теоретических обобщений, то под этим подразумевается овладение фактологической стороной знаний. Также особенно важным является овладение изучаемым материалом и умение использовать данные знания на практике. Именно по этой причине принято считать, что любое знание включает в себя, в том числе, практический аспект, что и даёт возможность использовать его в самых различных отраслях социальной, производственной и духовной деятельности. Из вышесказанного можно сделать вывод, что овладение знаниями непосредственно связано с приобретением комплекса умений и навыков, а также применением их в самых различных учебно-профессиональных и жизненных ситуациях.

В процессе отработки практических навыков и умений, а также изучения фактологической стороны знаний всегда происходит развитие мышления, памяти, творческих наклонностей обучающего, в том числе выработка у него собственного научного мировоззрения и нравственности. Если подвести итог, то в знаниях заключается мощный, большой развивающий потенциал, воздействующих на интеллектуальную, нравственно-эстетическую и мировоззренческую сферы развивающейся личности. Из приведённых фактов можно сделать вывод о существовании сложной внутренней структуры знания в целом, о наличии сформированной системы взаимосвязанных компонентов внутри него, которые имеют важное значение в процессе изучения материала. К таким компонентам относятся глубокое понимание осваиваемых знаний, сохранение их в памяти; умение воспроизводить фактологический материал, а также вытекающие из этого теоретические обобщения; умение использовать полученные знания на практике; всестороннее развитие творческих наклонностей в познавательной и практической деятельности и наконец – формирование собственного мировоззрения и убеждений [5].

Нередко преподаватели в вузах сталкиваются с такой ситуацией, когда довольно большое количество студентов имеют лишь поверхностные знания. Также необходимо отметить, что часто студенты не умеют чётко и в правильной логической последовательности повторить теоретический материал, а тем более его использовать на практике. Трудности, в том числе, заключаются и в том, что студенты не обучены выделять обобщенные признаки изучаемых

процессов и феноменов, по сравнению с их различиями, поскольку внешне различия сильнее выражены, кроме того различия больше конкретизированы в отличие от общих признаков, которые имеют не столь очевидный характер. Для их выявления необходимо обладать сформированным абстрактным мышлением.

Кроме того, существует также трудность иного плана, заключающаяся в спиралевидном характере познавательного процесса. Как бы хорошо ни подавался преподавателем учебный материал и сколь высокую познавательную активность не проявляли бы студенты, восприятие и переосмысливание изучаемого материала не в полной мере обеспечивает его глубокое понимание. Для решения этих задач учащиеся должны вести самостоятельную учебную работу с целью более полного и основательного осмысления знаний (в психологии существует два вида восприятия и осмысления изучаемого материала – первичное и последующее). Естественно и вполне закономерно, что характер данной работы напрямую связан с объёмом осваиваемого материала, а также степенью его сложности. Так, если учебный материал небольшой по объёму достаточно прост для усваивания, то зачастую для его осмысления вполне достаточно только лишь первичного восприятия. Но учебного материала данного типа в вузовских предметах (например, теоретической механике) совсем немного. В подавляющем же большинстве без последующей самостоятельной работы для углублённого осмысления полученных знаний не обойтись [5].

Но результат познавательной деятельности по осмыслению изучаемого знания состоит не только лишь в понимании такового. Этот процесс также имеет существенное положительное влияние на уровень интеллектуальных способностей, мировоззрения и нравственности личности учащегося. У него происходит формирование навыков анализа и сравнения изучаемых явлений, вычленение основных признаков и свойств и, кроме того, способность логически рассуждать и делать умозаключения, а также выделять гипотезы и формулировать теоретические обобщения. Для учебной деятельности студента критично важны мотивации интеллектуально-познавательного характера, которые должны пониматься и осознаваться субъектом желание систематизировать и углубить полученные знания как жажду познания. Указанные мотивации должны соотноситься с интеллектуальной потребностью, сопровождающейся положительным эмоциональным тоном и не насыщаемой в полной мере. Руководство данными мотивациями стимулирует, преодолевая усталость, уделять всё большее количество времени для учебы, противопоставляя ее различным отвлекающим факторам, увлечённо и настойчиво трудиться над выполнением учебных заданий.

Увеличение объёма информации, который предстоит усвоить студентам в вузе, также положительно влияет на укрепление роли и значения правильного построения

самостоятельной познавательной деятельности. Но при этом появляется противоречие между резко увеличившимся объёмом самостоятельной работы студентов в вузе и практически полным отсутствием внешней регламентации. Приблизительно половина первокурсников, принявших участие в опросе, заявили, что при подготовке к практическим занятиям используют исключительно либо учебники, либо конспекты лекций. Установлено, что в подавляющем большинстве рекомендуемую дополнительную литературу они не изучают. Вследствие этих причин у них отсутствуют навыки работы с научной литературой, в том числе не освоены способы реферирования и конспектирования первоисточников, также отсутствуют навыки определения и формулирования главных проблем и выводов решению этих проблем.

Вузы становятся главным источником и ведущей профессионально-ресурсной базой, благодаря которой формируются изменения социально-экономического уклада страны. Упор на качественное образование развивающегося общества, высокий человеческий потенциал являются главенствующими в процессе внедрения различных направлений преобразований. Адекватная социально-экономическая политика как на региональном и особенно на федеральном уровне способствует наращиванию, концентрации и эффективному применению научно-образовательного потенциала вузов и общества в целом [6]. Приведённые методики формирования исследовательской компетентности учащихся вуза являются теми непереносимыми условиями, при помощи которых и формируется субъектность личности в образовательном процессе, а также осуществляется подготовка к будущей инновационной профессиональной деятельности.

Глобальные изменения в мире заставили по-новому взглянуть на проблему формирования личности в мировом сообществе. Целый ряд учёных, занимающихся изучением подготовки будущих специалистов, указывают на необходимость приобщения молодёжи к научно-исследовательской деятельности, имеющей большое значение для становления личности и её вхождения в мировое образовательное пространство. Подводя итог вышеизложенному, мы считаем, что совершенствование методики формирования исследовательской компетентности напрямую и тесно связано с пропедевтической работой с обучающимися, которая включает в себя такие пункты:

- учебно-воспитательная работа, направленная на формирование у учащихся комплекса умений и навыков учебной и исследовательской работы; раскрытие всех закономерностей, а также методических способов восприятия и осмысления научно-теоретического материала; развитие и расширение представлений о том, что овладение знаниями по осваиваемой научной отрасли невозможно без активной мыслительной деятельности, без выработки самостоятельного подхода к тщательному осмыслению



информации;

– организация самостоятельной работы учащихся по усвоению и осмыслению лекционного материала, в обязательном порядке сопровождающейся самоконтролем и самоанализом; формирование твёрдого убеждения о том, что прочность и глубина профессиональной подготовки студентов во многом зависит от правильной организации самостоятельной работы;

– обучение студентов планированию внеаудиторной учебной деятельности с обязательным чередованием занятий по другим дисциплинам;

– организация самообразовательной работы студентов в ходе освоения ими технологий и методик самостоятельного обучения.

### Список литературы

1. Губайдуллин А.А. Формирование исследовательских компетенций студентов в условиях проектного обучения: учебно-методическое пособие / Е.М. Ибрагимова, А.А. Губайдуллин. – Казань: Центр инновационных технологий, 2010. – 160 с.
2. Димитрюк Ю.С. Формирование исследовательской компетентности студентов в условиях инновационных изменений вуза: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08 / Ю.С. Димитрюк [Место защиты: Ун-т российской акад. образования]. – Невинномысск, 2014. – 172 с.
3. Кочемасова Л.А., Остапенко А.С. Исследовательская деятельность как средство развития профессиональной компетентности студентов вуза // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 5; URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=22169> (дата обращения: 25.07.2017).
4. Вохменцева Е.А. Проектная деятельность учащихся как средство формирования ключевых компетентностей / Е.А. Вохменцева // Материалы Международной научно-практической конференции «Актуальные задачи педагогики». – Чита: Изд-во Молодой ученый, 2011. – С. 58-65.
5. Белов С.А. Подготовка педагогов профессионального обучения к разработке инновационных образовательных технологий / С.А. Белов // Материалы Международной научно-практической конференции «Перспективы науки». – Тамбов, 2013. – № 9 (48). – С. 37-41.
6. Долгополова Н.В. Системные и структурные изменения в современном высшем образовании в России / Н.В. Долгополова // Материалы Международной научно-практической конференции «Наука и бизнес: пути развития». – Тамбов: Издательский Дом ТМБпринт, 2014. – № 8 (38). – С. 34-37.