

грамм может выступать «выравнивающая» практико-ориентированная программа, которая бы позволила учащимся погружаться в мир выбранной профессии совместно (при участии педагога). Комплекс психологических технологий позволил бы оптимизировать ситуацию профессионального самоопределения на этапе профессионального образования.

Яковенко Н. В.

Проектировочная компетенция как результат обучения студентов зооинженерной специальности в рамках математических дисциплин

В современных социально – профессиональных условиях все более востребованными становятся не только и не столько теоретические и практические знания, сколько готовность выпускника вуза эффективно применять их на производстве, гибко реагировать на изменения, связанные с научно – техническим прогрессом, с внедрением современных технологий. Поэтому многие авторы считают наиболее приемлемым результатом обучения студента в вузе профессиональные компетенции.

Термин «профессиональная компетенция» трактуется в педагогической литературе неоднозначно. Некоторые отождествляют понятия «компетентность» и «компетенции», что приводит к двойственности понимания сущности термина «компетенция». Другие рассматривают компетентность как совокупность компетенций и тем самым сужают понятие «компетенция». Третья группа авторов (Э. Ф. Зеер, В. В. Сериков, С. Е. Шишов и др.) разделяют данные понятия и определяют профессиональную компетенцию как интеграцию профессиональных знаний, умений, субъективного опыта работника, реализуемую в профессиональной деятельности.

Проведенные нами исследования свидетельствуют о том, что наиболее важным компонентом профессиональных компетенций зооинженеров являются проектировочные компетенции.

Анализ литературных источников отечественных авторов, посвященных проблеме зооинженерного проектирования, учет особенностей инженерной проектировочной деятельности позволили нам выдвинуть следующие положения, характерные для зооинженерной проектировочной деятельности: расширенный спектр биоэкологических условий, подлежащих учету в процессе проектирования и играющих важную роль при прогнозировании результата и возможных последствий реализации проекта; многовариантность проекта, позволяющая координировать его успешность, безопасность и дающая возможность многоцелевого применения данных на различных фазах процесса проектирования и последующих фазах использования; корпоративная деятельность, способствующая развитию проектировочных способностей, предполагающих, прежде всего, способность к рефлексии, целеобразованию, выбору адекватных решений, умению выстраивать из частей целое.

Исходя из выявленных особенностей проектировочной деятельности зооинженера, и опираясь на понятие «профессиональная компетенция» *под проектировочной компетенцией зооинженера мы понимаем устойчивое качество личности, полученное в результате интеграции профессиональных знаний, умений, субъективного опыта работника и реализуемое в деятельности по созданию модели оптимизации животноводства и технологии ее внедрения.*

Результаты исследования, проведенного нами на базе Уральской академии ветеринарной медицины (2001-2006 гг.), позволяют утверждать, что формирование проектировочной компетенции студентов в рамках математических дисциплин будет происходить более эффективно, если реализованы следующие педагогические условия:

- содержание математических дисциплин проектируется на основе модульного подхода, позволяющего учесть специфику проектировочной деятельности зооинженеров (расширенный спектр биоэкологических условий, подлежащих учету при проектировании; многовариантность

проекта, позволяющего избежать фактора «непредсказуемости»; необходимость корпоративной деятельности) и уровень первоначальной подготовки студентов сельскохозяйственных вузов.

- разработанная система задач позволяет формировать компоненты проектировочной компетенции и интегрировать их в контексте будущей профессиональной деятельности.

- взаимодействие между преподавателем и студентом носит фасилитационный характер, обеспечивающий условия для индивидуальной траектории формирования проектировочной компетенции у каждого студента.

Остановимся подробнее на каждом из выявленных условий.

Последовательное формирование и развитие основных компонентов проектировочной компетенции, превращение усваиваемых знаний, умений и навыков в средства решения различных профессиональных задач и проблем уже в процессе учебной деятельности студентов эффективнее происходит в рамках модульного подхода, изложенного в работах Т. В. Васильевой, А. А. Вербицкого, В. Гольдшмидта, М. Гольдшмидта, Дж. Рассела, М. Чошанова, П. А. Юцявичене.

В своих исследованиях мы опирались на такие принципы модульного подхода как принцип системного квантования, принцип действенности и оперативности знаний и их системы, принцип динамичности, которые позволяют представить учебный материал в логически упорядоченной последовательности, обучать студентов видам профессиональной деятельности, способам действий, решить проблему развития творческого отношения к процессу обучения, обеспечить вариативность содержания модулей с учетом высоких темпов научно – технического прогресса и требований к подготовке современных специалистов.

Профессиональные компетенции предполагают реализацию полученных теоретических знаний и умений в практической деятельности. Поэтому для эффективной подготовки к профессиональной деятельности в

процессе профессионального обучения необходимо использовать систему задач, позволяющих задать в обучении предметный и социальный контексты будущей профессиональной деятельности и тем самым смоделировать более адекватные условия формирования личности специалиста, его профессионально важных качеств и компетенций.

Многие авторы отмечают, что подбор учебных задач целесообразно осуществлять в контексте будущей профессиональной деятельности студентов. Использование контекстного подхода позволяет «моделировать предметное и социальное содержание будущей профессиональной деятельности специалиста», способствует созданию условий для овладения реальным профессиональным опытом, возможности естественного вхождения в профессию и последовательному формированию компонентов проектировочной компетенции.

Анализ литературы и обобщение накопленного опыта, позволили нам, опираясь на контекстный подход, выделить следующие педагогические функции, реализуемые в процессе решения задач: формирование у будущих специалистов целостного представления о проектировочной деятельности в ее динамике; приобретение опыта проектирования и принятия индивидуальных и совместных решений при создании проектов; развитие творческого потенциала студента и обеспечение субъективной позиции, как в процессе обучения, так и в будущей профессиональной деятельности; формирование познавательной мотивации, обеспечение условий появления мотивации проектировочной деятельности.

Проектировочная компетенция включает в себя профессиональную и личностную составляющие. По мнению многих авторов достаточно эффективным при формировании различных компетенций является личностно ориентированный подход.

Фасилитационное взаимодействие в процессе личностно ориентированного обучения оказывает не только педагог, но и учащийся. При этом отношения преподавателя со студентами строятся на основе открытости,

доверия, диалога, создающего условия для самораскрытия и самореализации деятельностного и личностного потенциала студентов в учебной и профессиональной деятельности.

В качестве особого стиля межличностного взаимодействия выступает фасилитационное общение, для которого характерно действительное признание всей полноты субъективных свойств и готовность корректировать свои цели под влиянием партнера. Согласно исследованиям Э.Ф. Зеера, К. Роджерса, В.В. Серкова, И.С. Якиманской обучение, построенное на основе фасилитационного общения, может оказать помощь в самоопределении личности, в самораскрытии и самореализации личности не только студента, но и преподавателя.

Обобщая различные трактовки понятия «фасилитация», фасилитационное общение мы будем рассматривать как *общение преподавателя и студентов на основе диалога, способствующего профессиональному и личностному саморазвитию и самосовершенствованию студентов в образовательном процессе.*

Проверка эффективности выявленных условий проводилась по критериям: мотивационному, когнитивному, личностному, операционно-деятельностному. Анализ полученных результатов показал, что по всем четырем критериям наблюдаются значительно большие положительные изменения в экспериментальных группах по сравнению с контрольной группой: мотивационный критерий (на 18 – 20 %); когнитивный критерий (на 16 – 18 %); личностный (на 11 – 15 %) операционно-деятельностный (на 25 – 27 %). Полученные данные позволяют говорить об эффективности выявленных педагогических условиях.

Участники конференции

Азаренок	Галина Сергеевна	г. Витебск, Витебский государственный университет им. П.М. Машерова	аспирант заочной формы обучения
Богомолова	Юлия Ивановна	г. Троицк, Уральская государственная академия ветеринарной медицины, кафедра профессионального обучения	ст. преподаватель
Бочашева	Людмила Ивановна	г. Ишим, Профессиональный лицей № 46	педагог-психолог
Бурцева	Татьяна Владимировна	г. Екатеринбург, Свердловский областной фармацевтический колледж, кафедры КМ	соискатель
Валеев	Хамид Минхатович	Челябинская обл., г. Троицк, Троицкий авиационный технический колледж Гражданской авиации.	заместитель директора по учебной работе
Гаряев	Николай Владимирович	г. Челябинск, Челябинское высшее военное автомобильное командно-инженерное училище (военный институт)	советская
Глотова	Евгения Евгеньевна	г. Екатеринбург, Российский государственный профессионально-педагогический университет, кафедра теоретической и экспериментальной психологии	аспирант
Григорьев	Григорий Григорьевич	г. Екатеринбург, Российский государственный профессионально-педагогический университет, кафедра психологии профессионального развития	аспирант
Громычкова	Елена Викторовна	ХМАО, г. Урай, Администрация города Урай	аспирант заочной аспирантуры Московского гуманитарного университета Кафедра социальной и этнической психологии
Гусева	Яна Анатольевна	г. Челябинск, НОУ СОШ "Эстет-центр"	педагог-психолог

Дмитриева	Мария Владимировна	г. Екатеринбург, Российский государственный профессионально-педагогический университет, аспирант кафедры теоретической и экспериментальной психологии	аспирант
Епина	Мария Борисовна	г. Красноярск, ГОУ ВПО «Государственный университет цветных металлов и золота», кафедра инженерной педагогики	ст. преподаватель
Ефимова	Елена Алексеевна	г. Иппам, Илхамский государственный педагогический институт им. П.П.Ершова, кафедра педагогики	аспирант
Жданова	Наталья Евгеньевна	г. Екатеринбург, Российский государственный профессионально-педагогический университет, кафедра теоретической и экспериментальной психологии	советский
Жученко	Елена Александровна	г. Екатеринбург, Российский государственный профессионально-педагогический университет, кафедра педагогики	ассистент
Завадская	Ирина Евгеньевна	г. Советский, Профессиональное училище № 42	зам. директора по воспитательной работе
Ихрина	Александра Григорьевна	г. Екатеринбург, Российский государственный профессионально-педагогический университет, кафедра психологии профессионального развития	магистрант
Ицкович	Марк Магусович	г. Екатеринбург, Российский государственный профессионально-педагогический университет, кафедра психологии профессионального развития	аспирант
Квацхчиани	Мария Викторовна	г. Екатеринбург, Российский государственный профессионально-педагогический университет, кафедра психологии профессионального развития	магистрант
Ковалева	Мария Николаевна	г. Троицк, Уральская государственная академия ветеринарной медицины, кафедра иностранных языков	заведующая кафедрой
Котова	Светлана Сергеевна	г. Екатеринбург, Российский государственный профессионально-педагогический университет, кафедра педагогической психологии	старший преподаватель
Коротенкова	Ольга	г. Екатеринбург, Российский государственный профессионально-педагогический университет, кафедра психологии профессионального развития	магистрант
Крылова	Валерия Владимировна	г. Екатеринбург, Российский государственный профессионально-педагогический университет, кафедра психологии профессионального развития	магистрант

Крылова	Виктория Викторовна	г. Ставрополь, Ставропольский государственный педагогический институт, кафедра экономаки, менеджмента и рекламы	старший лаборант
Левчук	Надежда Леонидовна	г. Екатеринбург, Екатеринбургское суворовское военное училище, предметно-методическая комиссия физики и астрономии	старший преподаватель
Личева	Елена Львовна	г. Екатеринбург, Российский государственный профессионально-педагогический университет, кафедра педагогической психологии	старший преподаватель
Лытвина	Ирина Валерьевна	г. Екатеринбург, Российский государственный профессионально-педагогический университет, кафедра психологии профессионального развития	магистрант
Мейерович	Анна Юрьевна	г. Екатеринбург, Российский государственный профессионально-педагогический университет, кафедра теоретической и экспериментальной психологии	аспирант
Маслова	Екатерина Викторовна	г. Ставрополь, Ставропольский государственный педагогический институт, психолого-педагогический факультет	лаборант деканата
Мухаметьянова	Гузалия Фидарьевна	Нефтекамский филиал Башкирского государственного университета, кафедра общегуманитарных дисциплин	старший преподаватель
Невелева	Екатерина Александровна	г. Екатеринбург, Российский государственный профессионально-педагогический университет, кафедра психологии профессионального развития	студент 4 курса
Новоселова	Лидия Сергеевна	г. Екатеринбург, Российский государственный профессионально-педагогический университет, кафедра психологии профессионального развития	студент 4 курса
Осипенко	Светлана Александровна	г.Троицк, Троицкий филиал Челябинского государственного университета, кафедра педагогика и психологии	преподаватель
Пересмехина	Татьяна Геннадьевна	г. Екатеринбург, Российский государственный профессионально-педагогический университет, кафедра психологии профессионального развития	магистрант
Погорелова	Татьяна Михайловна	Центр по подготовке кадров ООО «Оренбурггазпром»	старший мастер ПО
Полина	Татьяна Николаевна	Центр по подготовке кадров ООО «Оренбурггазпром»	директор

Раченко	Ирина Анатольевна	г. Екатеринбург, Российский государственный профессионально-педагогический университет, кафедра психологии профессионального развития	магистрант
Саргазова	Елена Михайловна	г. Снежинск, филиал Южно-Уральского государственного университета	советская
Спиридонова	Светлана Алексеевна	Российский государственный профессионально-педагогический университет, кафедра прикладной экономики ИнЭУ	старший преподаватель
Стариков	Сергей Александрович	г. Екатеринбург, Российский государственный профессионально - педагогический университет, кафедра педагогики	аспирант
Толстова	Наталья Александровна	г. Ставрополь, Ставропольский государственный педагогический институт, кафедра прикладной информатики и информационных технологий	оператор ЭВМ, ассистент
Тулачев	Юрий Александрович	г. Екатеринбург, Российский государственный профессионально - педагогический университет, кафедра психологии профессионального развития	старший преподаватель
Црстова	Анастасия Викторовна	г. Екатеринбург, Российский государственный профессионально - педагогический университет, кафедра педагогической психологии	ассистент
Шайдурова	Татьяна Юрьевна	г. Екатеринбург, Российский государственный профессионально - педагогический университет, кафедра педагогики	ассистент, аспирант
Энгель	Валентина Викторовна	г. Екатеринбург, Российский государственный профессионально-педагогический университет, кафедра психологии профессионального развития	магистрант
Яковенко	Наталья Владимировна	г. Екатеринбург, Уральская государственная академия ветеринарной медицины, кафедра математики и информатики	старший преподаватель