

Список литературы

10. Романцев Г.М., Ефанов А.В. Ремесленники XXI века: впереди эпоха Ренессанса // Аккредитация в образовании. 2012. № 12 (60). С. 62-64.
11. Стратегия социально-экономического развития Ямало-Ненецкого автономного округа до 2020 года. Утверждена постановлением Законодательного Собрания Ямало-Ненецкого автономного округа от 14 декабря 2011 г. № 839. Источник: <http://spb-venchur.ru/regions/123/strategyvnao.htm>

УДК 378.14

Жуйкова О.В.
ФГБОУ ВПО ИжГТУ имени М.Т. Калашникова,
г. Ижевск

АЛГОРИТМ ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ В РАМКАХ ИНЖЕНЕРНО-ГРАФИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

Аннотация. В статье приведен алгоритм организации самостоятельной работы студентов в рамках их инженерно – графической подготовки, который предусматривает подготовительный, проектно-технологический, консультационный, экспериментальный и заключительный этапы.

Ключевые слова: инженерно-графическая подготовка, квалиметрический подход, индивидуальные образовательные траектории.

Одной из важнейших характеристик качества профессионального труда бакалавра–выпускника технического вуза является уровень его графической грамотности, формируемой в рамках дисциплины «Начертательная геометрия. Инженерная графика». Обязательным структурным компонентом процесса инженерно-графической подготовки является контроль самостоятельной работы студентов, объем которой в условиях компетентностного подхода в профессиональном образовании существенно возрос.

Однако практический опыт показывает, что студенты бакалавриата не мотивированы на самостоятельную работу и испытывают серьезные затруднения при ее выполнении. Это связано и со специфическими особенностями инженерно – графической подготовки в техническом вузе и, в частности в Ижевском государственном техническом университете имени М.Т. Калашникова (ИжГТУ).

Во-первых, процесс инженерно-графической подготовки, характеризующийся высокой *абстрактностью* учебного материала, совпадает с периодом *адаптации* студентов к специальному профессиональному образованию, что затрудняет освоение принципиально новых инженерно-графических дисциплин в условиях *дефицита учебного времени* в рамках бакалавриата.

Во-вторых, графическая подготовка студентов в техническом вузе направлена на развитие их *пространственного воображения*, способности к конструктивно-геометрическим решениям, анализу, синтезу пространственных форм – качеств, характеризующих *высокий уровень инженерного мышления* и необходимых для решения прикладных задач.

Учитывая вышеизложенное, можно сделать вывод, что в настоящее время существует проблема организации самостоятельной работы студентов, обеспечивающих качественную инженерно-графическую подготовку.

Для решения этой проблемы целесообразно, на наш взгляд, использовать квалиметрический подход [4; 5; 6], направленный на количественную оценку качества выполнения самостоятельной работы и используемых при этом оценочных средств. Он позволяет преодолеть интуитивный подход преподавателя при отборе и классификации заданий для самостоятельной работы студентов и определении критериев качества ее выполнения.

Разработанный нами алгоритм организации самостоятельной работы студентов в рамках их инженерно – графической подготовки предусматривает подготовительный, проектно-технологический, консультационный, экспериментальный и заключительный этапы.

На *подготовительном* этапе осуществляется сбор исходной информации, касающейся вопросов организации самостоятельной работы студентов, как планируемой работы, выполняемой по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.

На данном этапе формируются рабочая и экспертная группы, разрабатываются анкеты для проведения педагогической экспертизы. В нашем случае экспертная группа состояла из преподавателей

кафедры «Инженерная графика и технология рекламы» ИжГТУ имени М.Т. Калашникова – всего 10 человек. Компетентность экспертов, привлекаемых для педагогической экспертизы, определялась двумя методами – самооценки и оценки аргументированности [4], которые учитывают такие требования к эксперту как: информированность о предмете исследования; опыт профессионально-педагогической деятельности; объективность и отсутствие конформизма; рефлексивность; заинтересованность и ответственность.

В целях индивидуализации самостоятельной работы и построения обоснованных индивидуальных образовательных траекторий, наиболее адекватных способностям студентов, проводилось их тестирование по определению типа мышления. Использовалась стандартизированная методика Г.В. Резапкиной, позволяющая выявить творческое (креативное), наглядно-образное, словесно-логическое, абстрактно-символическое и предметно-действенное мышление.

Проектно-технологический этап предполагает: выявление структуры и детализированного содержания инженерно-графической компетенции [1], формируемой у студентов в рамках дисциплины «Начертательная геометрия. Инженерная графика»; проектирование индивидуальных образовательных траекторий самостоятельной инженерно-графической подготовки и их компетентностно-ориентированного тезауруса; выбор видов, форм и критериев оценки качества самостоятельной работы студентов [3].

Для детализации инженерно-графической компетенции использовался метод групповых экспертных оценок, который исключает непосредственное общение экспертов. Их опрос проводится индивидуально по стандартизированной методике [4] с помощью анкет с известной валидностью и надежностью.

Для студентов, обучающихся по направлению подготовки «Приборостроение», спроектированы три индивидуальные образовательные траектории: *профессионально-ориентированная, информационно-презентационная, научно-исследовательская*.

В рамках *профессионально-ориентированной* траектории предусмотрен, например, поиск материала, демонстрирующего основные этапы работы инженера-конструктора, а также наглядный показ самостоятельно освоенных конкретных операций и действий по созданию эскизов, рабочих чертежей деталей, сборочных чертежей современных приборов, конструкторских документов.

Целью *информационно-презентационной* образовательной траектории является формирование у студентов умений ориентироваться в информационных потоках, осваивать новые технологии, самообучаться. Основной формой отчетности о самостоятельной работе в рамках данной траектории являются самопрезентации студентов.

Целью *научно-исследовательской* образовательной траектории самостоятельной инженерно-графической подготовки является приобщение студентов к занятиям наукой, развитие их в творческом плане.

В ходе экспертизы компетенций, формируемых в рамках каждой индивидуальной образовательной траектории, разработан компетентностно-ориентированный тезаурус индивидуальных образовательных траекторий, под которым понимается множество единичных компетенций и связей между ними. Так, например, тезаурус профессионально-ориентированной траектории включает такие компетенции как:

- умение самостоятельно вести поиск необходимой информации для эффективного выполнения профессиональных задач и личностного развития;
- знание специфических особенностей оформления технических проектов и видов проектной документации;
- умение принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;
- владение информационно-коммуникационными технологиями в профессиональной деятельности; умение продуктивно взаимодействовать с другими участниками команды, оказывать поддержку, уважать различные мнения.

Компетентностно-ориентированный тезаурус индивидуальных образовательных траекторий самостоятельной работы студентов позволяет обосновать и конкретизировать цели диагностики, рационально спланировать предлагаемый для самостоятельного изучения учебный материал, и более аргументировано произвести отбор контрольных заданий. Компетентностно-ориентированный тезаурус представляется студентам на этапе выбора индивидуальных образовательных траекторий, что позволяет осуществлять своевременный самоконтроль выполняемой ими работы.

Таким образом, метод групповых экспертных оценок позволяет более обоснованно подходить к содержательному наполнению индивидуальных образовательных траекторий самостоятельной инженерно-графической подготовки студентов и отбору компетентностно-ориентированных оценочных средств диагностики ее качества.

Консультационный этап предполагает проведение индивидуальных и групповых консультаций, предусматривающих разъяснение особенностей отдельных видов самостоятельной работы и контроля студентов, установление сроков и форм представления промежуточных результатов ее выполнения.

На *экспериментальном этапе* студенты осуществляют выбор индивидуальной образовательной траектории самостоятельной инженерно-графической подготовки, а также видов и форм самостоятельной работы, наиболее адекватных их интересам и уровню подготовленности. Оценка качества самостоятельной подготовки студентов осуществляется на основе балльно-рейтинговой системы и компьютеризированного тестирования.

На *заключительном этапе* происходит обсуждение и анализ результатов выполнения самостоятельной работы, коррекция и совершенствование процедур ее организации.

Таким образом, технология организации самостоятельной инженерно-графической подготовки студентов, алгоритм которой представлен выше, учитывает индивидуальные особенности обучающихся и предусматривает разработку адаптированного для каждой траектории инструментария.

Список литературы

1. Бушмакина Н.С., Жуйкова О.В. Квалиметрический подход к определению структуры инженерно-графической компетенции студента в техническом вузе. Высшее образование сегодня 2013. № 6. С. 34–37.
2. Жуйкова О.В. Организация самостоятельной инженерно-графической подготовки студентов бакалавриата. Интеграция образования. 2013. №2(71). С. 48–54.
3. Жуйкова О.В. Индивидуализация самостоятельной инженерно-графической подготовки студентов бакалавриата. Материалы международной научно-практической конференции: Фундаментальная наука и технологии – перспективные разработки. Москва, 2013. С. 104–108;
4. Черепанов В.С. Экспертные методы в педагогике: учебное пособие. Пермь: ПГПИ, 1988. 84 с.;
5. Шихова О.Ф., Шихов Ю.А. Квалиметрический подход к диагностике компетенций выпускников высшей школы // Образование и наука. 2013. № 4. С. 40–58;
6. Шихова О.Ф., Габдуллина Л.А. Критерии для оценки объективированности педагогических контрольных материалов // Образование и наука. 2000. № 3. С. 82–86.

УДК 378.147

Задорина О.С.
ФГБОУ ВПО ТюмГУ,
г. Тюмень

ПРОБЛЕМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕАТРАЛЬНОЙ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ

Аннотация. В статье раскрыта сущность театральной технологии в образовании. Обозначены «проблемные зоны» использования данной технологии в современной системе профессионального образования. Названы педагогические условия эффективного использования театральной технологии в высшей школе.

Ключевые слова: театральная технология, профессиональное образование, театрализованная деятельность.

Идея формирования творческой личности, способной к успешной адаптации в условиях глобальных интегративных процессов, к эффективному самовыражению и трансляции своих ценностей и идей, ориентированной на самореализацию, стимулирует поиск способов и средств становления такой личности в системе профессионального образования как важнейшей социокультурной среде развития человека и общества.

На уровне теории – это проблема создания модели такой среды, которая позволяет формировать профессионала, обладающего культурой эмоций и культурой действий. На уровне практики – проблема определения содержания, средств, технологий профессиональной подготовки, реализация которых обеспечит становление мобильного творческого человека Культуры, творящего в духе общечеловеческих ценностей.

Традиционно сложившаяся система вузовского образования еще совсем недавно предполагала прежде всего монологический тип взаимодействия между преподавателем и студентом, в ней недостаточно была проявлена ролевая гибкость субъектов взаимодействия и почти отсутствовали об-