При переходе к уровневой системе образования изменились требования к результатам усвоения основной образовательной программы. Принятые в 2012 году к реализации федеральные государственные образовательные стандарты третьего поколения (ФГОС) принципиально отличаются от действовавших ранее образовательных стандартов. ФГОС определяют требования к результатам усвоения основной образовательной программы (ООП) через формирование общекультурных и профессиональных компетенций, которые рассматриваются, как способность применять знания, умения и личностные качества для успешной деятельности в определенной области [1,2]. Согласно ФГОС для реализации компетентного подхода необходимо использовать в учебном процессе активные и интерактивные формы проведения занятий, удельный вес которых должен составлять не менее 20% аудиторных занятий. Результаты большинства исследований подтвердили, что использование интерактивных методов является самым эффективным путем обучения, который будет способствовать оптимальному усвоению нового и закреплению пройденного материала .

Интерактивные методы обучения в ВУЗе подразумевают постоянное взаимоотношение студентов как с преподавателем, так и друг с другом, при этом роль преподавателя сводится к направлению их работы на достижение основных целей данного занятия [3]. Таким образом, интерактивные методы формируют у обучающихся интерес к дисциплине, развивают интеллектуальную самостоятельность, умение работать в команде. Изучение различных известных интерактивных методов обучения (деловые игры, мозговой штурм, круглый стол, кейс-метод и др.) позволило отдать предпочтение кейс-методу (case studies) при обучении студентов инженерной графике. Эта дисциплина является базовой в цикле общеинженерных дисциплин, требует большого объема самостоятельной работы, закладывает основы работы со справочной и технической литературой, на практических занятиях решаются задачи, приближенные к типичным задачам будущей профессиональной деятельности. Кейс-метод является наименее изученным среди интерактивных методов обучения в Российской высшей школе. Однако этот метод имеет почти вековую историю (исторически метод case studies конкретных ситуаций возник в начале XX века в школе бизнеса Гарвардского университета США). В настоящее время кейс-метод достаточно широко применяется при подготовке экономических кадров в ряде ведущих экономических вузов России [4], а также имеется информация о применении метода и в других отраслях знаний [5,6]. Сущность кейс-метода состоит в том, что учебный материал подается студентам в виде проблем (кейсов), работа с которыми требует активной и творческой деятельности: сбора необходимой информации, анализа этой информации, выдвижения гипотез, формулирование выводов, заключения. Привлекательной стороной кейс-метод является то, что он основан на анализе конкретных ситуаций, на обучении путем решения конкретных задач – ситуаций (решении кейсов). Компетентный подход при

подготовке квалифицированного специалиста предполагает, в первую очередь, развития профессиональных компетенций и, естественно, умения решать конкретные технические задачи. При изучении инженерной графики студент выполняет индивидуальные графические работы, ориентированные на изучение законченного учебного раздела курса: выполнение эскизов, вычерчивание рабочих чертежей отдельных деталей; вычерчивание чертежей сборочных единиц на основе описания взаимодействия отдельных деталей; вычерчивание сборочного чертежа или чертежа общего вида по рабочим чертежам или эскизам отдельных деталей; детализирование сборочного чертежа. Каждый из этих разделов можно рассматривать как конкретную техническую задачу, для решения которой составляется кейс – информационный комплекс, позволяющий понять, а затем разрешить ситуацию. Нет определенного стандарта представления кейсов. Как, правило, кейсы представляются в печатном виде или на электронных носителях. Использование кейс-метода при обучении инженерной графике можно применять для решения задач различных уровней сложности, например: – задачи на ситуацию анализа (детализирование сборочного чертежа, определение неисправности технического состояния механизмов на основе анализа их устройства по чертежам); – задачи на ситуацию синтеза (вычерчивание сборочного чертежа или чертежа общего вида по чертежам деталей); – задачи на ситуацию сравнения (сопоставление машин и их составных частей с изображением на чертежах); Кейс-метод предполагает не только наличие банка кейсов, но и методические рекомендации по их использованию, вопросы для обсуждения, задания учащимся, дидактические и информационные материалы. Кейсы, предлагаемые студентам при изучении курса инженерной графики, содержат: цель работы, конкретное задание, описание практической ситуации, методическое обеспечение, предусматривающее альтернативные варианты разрешения ситуации, раздаточный, справочный материал, список литературы вопросы для дискуссии. Далее предлагается один из возможных вариантов работы с кейсом, используемых авторами. На занятии предлагается новая тема следующей работы. Студенты получают методические материалы для самостоятельного изучения. Занятие начинается с выдачи индивидуальных заданий. Группа делится на несколько микрогрупп по 4-5 студентов в каждой. Состав микрогрупп желательно менять на каждой работе что способствует развитию такой компетенции, как коммуникативные умения. Студенты получают раздаточный и справочный материал. Преподаватель дает инструкцию по работе с кейсом. Самостоятельная работа студентов с кейсом во время занятия оценивается в конце занятия во время обсуждения вариантов решения ситуационной задачи. Особое внимание при работе в малых группах следует обращать на дискуссию, в ходе которой осуществляется представление вариантов решения каждой ситуации, ответы на возникающие вопросы, оппонирование. В процессе дискуссии студенты находят противоречия, ошибки,

неточности, подходы, варианты решений, моделируют решения, действия, отстаивают мнение группы. Таким образом, можно сделать вывод, что применение кейс-метода способствует: – активизации познавательной деятельности студентов, что, в свою очередь, повышает эффективность профессионального обучения; – повышению мотивации к учебному процессу; – отработке умений работы с информацией, – овладению навыками анализа ситуации – выработке умения принимать правильное решение на основе группового анализа ситуации; – выработке навыков критического оценивания различных точек зрения. Это приводит к повышению мотивации к учебному процессу, активизации познавательной деятельности и, соответственно, к повышению эффективности профессионального обучения. Использование кейс-метода при изучении курса инженерной графики можно рассматривать как один из способов развития как профессиональных, так и коммуникативных компетенций.