

**Е.А. КАСАТКИНА, Г.Н. АХМЕТЗЯНОВА**

**КОМПЕТЕНТНОСТНАЯ МОДЕЛЬ  
ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ  
РАБОТЫ БУДУЩИХ БАКАЛАВРОВ  
НАПРАВЛЕНИЯ «ЭКОНОМИКА»  
В ПРОЦЕССЕ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ  
ПОДГОТОВКИ**

**Монография**

**2017**

**Министерство образования и науки России  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего профессионального образования  
«Казанский национальный исследовательский  
технологический университет»**

**Е.А. КАСАТКИНА, Г.Н. АХМЕТЗЯНОВА**

**КОМПЕТЕНТНОСТНАЯ МОДЕЛЬ ОРГАНИЗАЦИИ  
САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ БУДУЩИХ  
БАКАЛАВРОВ НАПРАВЛЕНИЯ «ЭКОНОМИКА»  
В ПРОЦЕССЕ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ**

**Монография**

**Казань  
Издательство КНИТУ  
2017**

УДК 378.1  
ББК К481.267:22.1  
К28

*Печатается по решению редакционно-издательского совета  
Казанского национального исследовательского технологического  
университета.*

*Рецензенты:*

*д-р физ.-мат. наук, проф. А.Г.Исавнин  
кан. пед. наук, доц. Р.Ф. Гатауллина*

**Касаткина Е.А.**

**К 28** Компетентностная модель организации самостоятельной работы будущих бакалавров направления «Экономика» в процессе математической подготовки: монография под ред. д-ра пед. наук, проф. Н.Ш. Валеевой / Е.А. Касаткина, Г.Н. Ахметзянова; М-во образ. и науки России, Казан. нац. исслед. технол. ун-т. – Казань : Изд-во КНИТУ, 2017. – 112 с.

ISBN 978-5-7882-2252-3

Рассмотрены теоретические предпосылки разработки компетентностной модели организации самостоятельной работы в процессе математической подготовки будущих экономистов, разработана ее модель.

Предназначена для преподавателей вузов, а также интересующихся проблемой профессионального образования.

Подготовлена на кафедре социальной работы, педагогики и психологии.

**УДК 378.1  
ББК К481.267:22.1**

ISBN 978-5-7882-2252-3

© Касаткина Е.А., Ахметзянова Г.Н., 2017  
© Казанский национальный исследовательский  
технологический университет, 2017

## ВВЕДЕНИЕ

В парадигме компетентностного подхода повышается роль самостоятельной работы (СР) студентов, становится актуальной необходимость активизации имеющихся у них математических знаний и побуждения их к самообучению, углублению и расширению своих знаний, что способствует формированию профессиональной компетентности будущих экономистов как важнейшего критерия эффективности образовательного процесса в высшей школе. Все это требует интенсивного обогащения процесса организации самостоятельной работы студентов в процессе их математической подготовки новым содержанием и методами.

Анализ научных трудов показал, что аспекты содержания и организации самостоятельной работы рассматривались в трудах многих педагогов, психологов, дидактов и методистов: В.И. Андреев, С.И. Архангельский, Ю.К. Бабанский, М.Г. Гарунов, Н.П. Гончарук, Ф.А. Дистервег, Б.И. Есипов, Л.В. Жарова, И.А. Зимняя, Е.В. Змиевская, И.И. Ильясов, И.Я. Лернер, Й. Лингарт, Н.Г. Лукинова, И.И. Малкин, П.И. Пидкасистый, Н.И. Пирогов, И.П. Подласый, Н.А. Половникова, М.Н. Скаткин, Р.Б. Срода, Н.Ф. Талызина, А.В. Усова, К.Д. Ушинский, Т.И. Шамова и многие другие. Вопросы организации самостоятельной работы студентов рассмотрены в работах Е.С. Врублевской, Е.В. Змиевской, С.В. Литовкиной, Н.Г. Луконовой, О.Ю. Поляничко, Л.Н. Разумовой, Л.Б. Фоменко, И.Х. Хачировой, И.Е. Шаталовой, Л.П. Якушкиной, С.Е. Ярцевой и др. Организации самостоятельной работы в условиях компетентностного подхода посвящены работы О.В. Жуйковой, Н.А. Прохоровой, Е.Н. Трущенко, Ф.С.-П. Хагундовой, Э.И. Хайруллиной и др. Проблемы математической подготовки будущих экономистов рассматривают в своих работах И.А. Байгушева, Р.В. Батурина, Н.А. Бурмистрова, О.В. Гафиятова, Е.А. Дахер, И.В. Детушев и др.

Однако проблема организации самостоятельной математической подготовки будущих экономистов в парадигме компетентностного подхода недостаточно рассмотрена и требует

дальнейшего исследования. Стремление решить эту проблему определило тематику работы и ее ключевые понятия: самостоятельная работа студентов в условиях компетентного подхода, организация самостоятельной работы в процессе математической подготовки будущих экономистов.

Исследование работ по проблемам организации самостоятельной работы студентов в условиях компетентного подхода выявило ряд противоречий:

– между требованиями внешней среды и ФГОС ВО к бакалаврам экономического направления и недостаточной разработанностью учебно-методического обеспечения процесса организации самостоятельной математической подготовки будущих экономистов;

– между повышением роли самостоятельной работы студентов с ориентацией учебного процесса на их самообразование и саморазвитие, увеличением доли самостоятельной работы в учебном процессе в соответствии с ФГОС ВО и недостаточной разработанностью содержания, структуры, процесса организации самостоятельной работы в ходе математической подготовки будущих бакалавров экономического направления.

Выявленные противоречия обуславливают проблему исследования: каковы теоретические и методологические основы организации самостоятельной работы в процессе математической подготовки будущих экономистов?

Изложению теоретико-методологических основ организации самостоятельной работы в процессе математической подготовки будущих экономистов и посвящена данная книга. В ней раскрыты теоретические предпосылки и методологические основания организации самостоятельной работы студентов в процессе математической подготовки, выявлены сущность, содержание и компонентный состав самостоятельной работы студентов, проведен анализ опыта организации самостоятельной работы в вузах России и зарубежных стран, раскрыта структурно-содержательная характеристика СР студентов экономического направления в ходе их обучения математическим дисциплинам, спроектирована компетентностная модель организации СР. Все это позволило научно

обосновать компоненты модели организации  
в процессе математической подготовки будущих экономистов.

СР

## 1. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩИХСЯ КАК ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ КАТЕГОРИЯ

До сих пор не сложилось единых представлений в трактовке понятия «самостоятельная работа». Эта неопределенность негативным образом сказывается на общем представлении и на определении того, как наилучшим образом организовать самостоятельную работу студентов, выбрав оптимальные средства, формы и методы ее практического осуществления [24,110,119,124].

В педагогической науке аспекты содержания и организации самостоятельной работы рассматривались в трудах многих педагогов, психологов, дидактов и методистов: В.И. Андреев, С.И. Архангельский, Ю.К. Бабанский, М.Г. Гарунов, Н.П. Гончарук, Ф.А. Дистервег, Б.И. Есипов, Л.В. Жарова, И.А. Зимняя, Е.В. Змиевская, И.И. Ильясов, И.Я. Лернер, Й. Лингарт, Н.Г. Лукинова, И.И. Малкин, П.И. Пидкасистый, Н.И. Пирогов, И.П. Подласый, Н.А. Половникова, М.Н. Скаткин, Р.Б. Срода, Н.Ф. Талызина, А.В. Усова, К.Д. Ушинский, Т.И. Шамова и многие другие [5-6,9,22,26-27,33,37,39-40,52,54,59,79-81,85,102- 103,105-106, 123,129,134,140-141,153].

Анализируя подходы к трактовке понятия «самостоятельная работа», можно видеть, что ее роль в учебном процессе стали осознавать довольно давно. Еще немецкий педагог-практик Ф.А.Дистервег заметил: «Развитие и образование ни одному человеку не могут быть даны или сообщены. Всякий должен достигнуть этого собственной деятельностью. То, чего человек не приобрел путем своей самостоятельности – не его» [33, с.236].

В высшей школе России во II половине XIX в. организации самостоятельной работы студентов уделялось большое внимание. И тогда педагоги понимали, что важная роль в подготовке квалифицированных специалистов принадлежит именно самостоятельной работе. Осознавали они и то, что от ее правильной организации зависит глубина и прочность знаний будущего специалиста, его умение самостоятельно решать сложные вопросы, его успешная будущая профессиональная деятельность [11].

В дореволюционной высшей школе основоположниками идей об организации самостоятельной работы студентов можно считать крупнейших педагогов Н.И. Пирогова и К.Д. Ушинского, высказывавших предложения превратить лекционные занятия в своеобразные консультации, на которых профессор мог бы убедиться, как студенты преуспели в изучении науки.

Н.И.Пирогов считал, что необходимость в лекциях отпадает в случае существования хороших учебников и руководств. Лекции допустимы лишь тогда, когда преподаватель владеет особенным даром слова и излагает новые научные истины [103, с.195-196].

К.Д. Ушинский призывал к активизации самостоятельной работы и считал ее «единственно прочным основанием всякого плодovitого учения» [142, с.226]. Он настаивает на том, чтобы дети, по возможности, трудились самостоятельно, а учитель руководил этим самостоятельным трудом и давал для него материал.

Идеи Н.И. Пирогова и К.Д. Ушинского не потеряли своей значимости и сегодня.

Теоретический анализ педагогической литературы показал, что одни авторы рассматривают самостоятельную работу как форму организации учебной деятельности [28,37,58,80,93-94,134,153], другие – как средство организации самостоятельной деятельности [22,81,102, 106,123], также самостоятельная работа учащихся определяется как метод обучения [9,39,79], вид учебной деятельности [21,52,82,105, 129,147-148], и прием учения [7,140].

Можно согласиться с замечанием Зимней И.А., что в плане педагогического анализа самостоятельная работа студентов представляет наибольший интерес и одновременно с этим до сих пор остается наименее изученной [52].

Рассмотрим различные формулировки понятия «самостоятельная работа».

В педагогической энциклопедии самостоятельная работа учащихся подразумевает «многообразные виды учебной деятельности, осуществляемой без непосредственного участия учителя» [120].

Подобную точку зрения высказал Р.М. Микельсон, понимая под самостоятельной работой выполнение учащимися заданий без всякой помощи, но под наблюдением учителя [90, с.96].



Схожая трактовка дается в учебном пособии «Педагогика и психология высшей школы», где самостоятельная работа определяется как планируемая работа студентов, выполняемая по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия [99].

В приведенных выше трактовках самостоятельной работы основным признаком, характеризующим ее как форму организации обучения, выступает именно «выполнение заданий учащимися без непосредственного участия преподавателя». Благодаря этому признаку самостоятельная работа выделяется среди других организационных форм учебной деятельности [144, с.21].

Наиболее полное при подобной трактовке определение самостоятельной работы применительно к общеобразовательной школе (хотя и не лишнее смысла для высшего учебного заведения), содержащее основные характеристики ее сущности, дает в своих исследованиях Б.П. Есипов: «Самостоятельная работа учащихся, включаемая в процессе обучения, – это такая работа, которая выполняется без непосредственного участия учителя, но по его заданию в специально предоставленное для этого время; при этом учащиеся сознательно стремятся достигнуть поставленной в задании цели, употребляя свои усилия и выражая в той или иной форме результат умственных или физических (или тех и других вместе) действий» [37, с.34]. Смысл самостоятельной работы, по мнению Б.П. Есипова, заключается в том, что обучающийся, выполняя ее, активизирует мыслительную деятельность, производит сравнение и анализ, формулирует выводы, находя практическое применение своим знаниям.

Самостоятельная работа как организационная форма обучения студентов рассматривается также Р.А. Низамовым, который понимает ее как разнообразные виды их индивидуальной и групповой познавательной деятельности на занятиях или во внеаудиторное время без непосредственного руководства, но под наблюдением преподавателя [94].

Придерживаясь этой трактовки, М.И. Моро самостоятельную работу учащихся излагает как «такую форму организации познавательной деятельности детей, при которой они сознательно

и активно стремятся к достижению поставленной цели, преодолевая встающие на их пути трудности без непосредственной помощи с чьей-либо стороны в ходе выполнения работы» [93, с.14].

Самостоятельную работу как форму организации учебной деятельности рассматривают также В.И. Андреев, Й. Лингарт, Н.Ф. Талызина, Т.И. Шамова [5,80,134,153].

В. Граф, И.И. Ильясов и В.Я. Ляудис трактуют самостоятельную работу как систему организации педагогических условий, обеспечивающих управление учебной деятельностью, протекающей в отсутствие преподавателя [28].

Как средство организации обучения самостоятельную работу учащихся рассматривает П.И. Пидкасистый, отмечая, что она направлена «на выполнение поставленной дидактической цели в специально отведенное для этого время: поиск знаний, их осмысление, закрепление, формирование и развитие умений и навыков, обобщение и систематизацию знаний» [98, с.315].

Н.Г. Лукинова в своей диссертационной работе высказывает похожую точку зрения, определяет самостоятельную работу студентов как средство организации самостоятельной деятельности [81, с.55].

Самостоятельная работа, по мнению М.Г. Гарунова, – это «выполнение различных заданий учебного, производственного, исследовательского и самообразовательного характера, выступающих как средство усвоения системы профессиональных знаний, способов познавательной и профессиональной деятельности, формирования навыков и умений творческой деятельности и профессионального мастерства» [22, с.45].

Попытки дать определение понятию «самостоятельная работа» встречаются и у Л.В. Жаровой, рассматривающей ее как «такой метод обучения, при котором учащиеся по заданию учителя и под его руководством самостоятельно решают учебную задачу, проявляя усилия и активность» [40, с.103]. Этой точки зрения на самостоятельную работу как метод обучения придерживается и И.Я. Лернер [78, 79].

Многие авторы [21,52,129,147] относят самостоятельную работу к видам учебной деятельности. Представим некоторые

определения самостоятельной работы, рассмотренные в этом ключе.

К примеру, Р.Б. Срода [129, с.32] определяет под самостоятельной «такую деятельность, которую обучающиеся выполняют, проявляя максимум активности, творчества, самостоятельного суждения, инициативы». Но тут необходимо отметить тот факт, что не всегда учащиеся могут проявлять данные качества, и это значительно суживает круг разнообразных видов самостоятельной работы.

Подобную точку зрения относительно самостоятельной работы поддерживают А.С. Лында, И.П. Подласый, Т.А. Хмель [82, 105,148].

Как деятельность, складывающаяся из многих элементов (творческого восприятия и осмысления учебного материала в ходе лекции, подготовки к занятиям, экзаменам, зачетам, выполнения курсовых и дипломных работ), трактует самостоятельную работу А.Г. Молибог [92].

И.А. Зимняя, говоря о самостоятельной работе, определяет ее как «целенаправленную, внутренне мотивированную, структурированную самим субъектом в совокупности выполняемых действий и регулируруемую им по процессу и результату деятельность» [50, с.335]. Также отмечает, что самостоятельная работа, «представляя собой особую, высшую форму учебной деятельности, обуславливается индивидуально-психологическими и личностными особенностями обучающегося как его субъекта» [49, с.253].

Интересной представляется трактовка, данная Л.Г. Вяткиным: это «такой вид деятельности школьников, при котором в условиях систематического уменьшения прямой помощи учителя выполняются учебные задания, способствующие сознательному и прочному усвоению знаний, умений и навыков формирования познавательной самостоятельности как черты личности ученика» [21, с.8].

В словаре по педагогике под редакцией Г.М. Коджаспировой и А.Ю. Коджаспирова [68] самостоятельная учебная работа также трактуется как вид деятельности. Она предполагает определенный уровень самостоятельности ученика от постановки проблемы

до осуществления контроля, самоконтроля и коррекции с переходом от выполнения простейших видов работы к более сложным [68, с.302].

И.Х. Хачирова [147] в своей диссертации излагает понятие самостоятельной работы применительно к высшему учебному заведению как деятельности, в ходе которой студентами осуществляется активная, напряженная работа по овладению сущности того или иного научного предмета как под руководством преподавателя, так и самостоятельно, без посторонней помощи.

Как прием учения самостоятельную работу рассматривают Р. Атkinson [7] и А.В. Усова [140].

Можно привести и другие примеры, демонстрирующие неоднозначность толкования термина «самостоятельная работа». Например, С.И. Зиновьевым [53] самостоятельная работа отождествляется с самообразованием.

По мнению С.И. Архангельского [6], данная педагогическая категория означает самостоятельный поиск нужной информации, приобретение знаний и их использование для решения различных задач учебного, научного и профессионального типа.

Самостоятельную работу как «такое учение, которое определяется способностью учащихся сознательно ставить перед собой те или иные задачи, цели, планировать свою деятельность, осуществлять ее и рефлексировать» определяет в своем диссертационном исследовании Е.В. Змиевская, отмечая, что самостоятельная работа должна рассматриваться как уровневое понятие: репродуктивная, продуктивная и творческая работа [54, с.14].

Е.Я. Голант выделял следующие признаки самостоятельной работы учащихся: наличие учебного задания, состоящего из нескольких действий, а также выполнение работы студентами без непосредственного руководства преподавателя и немедленной проверки им каждого их действия [24, с.36].

В диссертации, посвященной дидактическому моделированию самостоятельной работы студентов, к основным признакам самостоятельной работы С.Е. Ярцева [161] отнесла наличие специально организованной деятельности студентов, а также наличие технологии процесса учения и наличие результата деятельности.

В качестве основы самостоятельной работы студентов А.Г. Казакова [61] рассматривает познавательную или практическую задачу, проблемный вопрос, решение которых требует от обучаемых проявления сознательности, самостоятельности и активности, а также умственного напряжения, причем в специально отведенное для решения время.

Как мы видим, понятие «самостоятельная работа» используется авторами в самых различных значениях. Это и форма организации учебной деятельности, и средство организации самостоятельной деятельности, и метод обучения, и вид учебной деятельности, и прием учения. При этом нужно отметить, что все определения самостоятельной работы не исчерпываются лишь выше перечисленными формулировками. Различия в трактовке понятия «самостоятельная работа» в первую очередь зависят от того, какое содержание вкладывается в слово «самостоятельный».

Словарь по педагогике Г.М. Коджаспирова и А.Ю. Коджаспиров, к примеру, трактует самостоятельность как «способность личности к деятельности, совершаемой без вмешательства со стороны» [68, с.303].

Современный словарь по педагогике [125] трактует самостоятельность как умение поставить определенную цель, настойчиво добиваться ее выполнения собственными силами, ответственно относиться к своей деятельности, действовать при этом сознательно и инициативно не только в знакомой ситуации, но и в новых условиях, требующих принятия нестандартных решений. Самостоятельность не дается человеку от рождения. Она формируется по мере его взросления и на каждом возрастном этапе имеет свои особенности.

Г.Е. Ковалева [67] под самостоятельностью подразумевает самостоятельность действий, мышления. Также она отмечает, что для достаточно глубокого усвоения материала необходимо выделить основные понятия, установить причинно-следственные связи и отношения между ними, тем самым, определив в материале главное и второстепенное.

Мы привели только некоторые формулировки понятия «самостоятельный», но уже видны различия в содержании этих

трактовок, что объясняет многоаспектность содержания и организации самостоятельной работы студентов в вузе.

Самостоятельная работа студентов является не просто важной формой образовательного процесса, она должна стать его основой. При этом особого внимания здесь требуют вопросы мотивационного обеспечения самостоятельной познавательной деятельности обучающихся, что объясняет вновь усиливающийся интерес к формированию учебной мотивации, которая, бесспорно, является движущей силой учения.

Согласно С. Занюку [41] «мотив» представляет собой побуждение, которое обуславливает целенаправленную деятельность, побудительную причину действий и поступков. Исходя из этого, мотивация рассматривается им как совокупность побуждающих факторов, которые вызывают активность личности и определяют направленность ее деятельности.

А.К. Маркова, Т.А. Матис и А.Б. Орлов излагают понятие «мотив» как «направленность активности на предмет, внутреннее психическое состояние человека, прямо связанное с объективными характеристиками предмета, на который направлена активность» [86, с.72].

Мотивацию учения как совокупность процессов, методов, средств побуждения учащихся к продуктивной познавательной деятельности, активному освоению содержания образования определяет И.П. Подласый [105].

Анализ психолого-педагогической литературы позволяет сделать вывод о том, что мотивация, в том числе и к осуществлению самостоятельной учебной деятельности, является очень сложным понятием, в котором задействованы различные составляющие.

Только при наличии серьезной и устойчивой мотивации возможна активная самостоятельная работа студентов [62,65].

Мотивы самостоятельной учебной деятельности, как и все остальные мотивы, подразделяются на внешние и внутренние. Внешние мотивы исходят извне, например, от преподавателей, родителей, общества. Подобные мотивы могут приобретать форму подсказок, требований, указаний, принуждения. К внешним мотивам также можно отнести и зависимость профессиональной карьеры

от результатов учебы в высшем учебном заведении. Их действие нередко встречает внутреннее сопротивление личности обучающихся.

Наибольшей побудительной силой обладает внутренняя мотивация, которая исходит от самой деятельности. Можно говорить об интересе к учению и о создании условий для успешного развития интеллектуальных умений студента, если восприятие новой информации вызывает положительные эмоции, а сама деятельность побуждает учиться [27].

При этом отметим, что в современном процессе обучения в высшем учебном заведении необходимо произвести радикальные реформы по совершенствованию внутренней мотивации студентов к осуществлению самостоятельной учебной деятельности, а в течение всего периода обучения целенаправленно создавать условия для перехода от внешней мотивации к внутренней, осознаваемой студентами, что позволит сформировать потребность в саморазвитии и самообразовании на последующих этапах их профессионального становления [62].

Основная задача мотивации самостоятельной учебной деятельности будущих специалистов заключается в такой организации самостоятельной работы студентов, которая способствовала бы максимальному раскрытию внутреннего мотивационного потенциала личности обучающихся.

Мотивация самостоятельной учебной деятельности будущих специалистов может быть усилена разъяснением теоретической и практической значимости усвоенных знаний, необходимости и важности саморазвития; профессиональной направленностью учебной деятельности и подготовкой к предстоящей профессиональной деятельности; эмоциональной формой изложения научной информации, наращиванием содержания и новизной учебного материала; выбором заданий, создающих познавательные противоречия в процессе обучения [27,147].

Необходимо также отметить, что способы воспитания положительной мотивации, такие, как стремление к позитивному результату деятельности, самоутверждению, самореализации, чувство успеха, уверенность в своих силах, эмоциональная приподнятость,

имеют немаловажное значение в усилении мотивации самостоятельной учебной деятельности студентов.

Как мы видим, мотивация является важным фактором не только самостоятельной деятельности студентов, но и присутствует во всем процессе обучения. Исходя из этого, с высокой долей уверенности можно утверждать, что мотивацию можно считать одним из важнейших дидактических принципов организации учебного процесса, и в частности, самостоятельной работы обучающихся. Однако дидакты не всегда разделяют подобной точки зрения и не выделяют мотивацию в качестве отдельного дидактического принципа, объясняя это тем, что она касается любой человеческой деятельности.

Важнейшим средством формирования навыков самостоятельной учебной деятельности является выполнение обучающимися различных типов и видов самостоятельных работ.

Рассмотрим различные типы и виды самостоятельной работы.

Многими исследователями, учеными и практиками (В.П. Беспалько, Е.Я. Голант, В.В. Голубков, Б.П. Есипов, И.Я. Лернер, И.И. Малкин, П.И. Пидкасистый, М.Н. Скаткин, В.П. Стрезикозин, А.В. Усова и др.) неоднократно предпринимались попытки описания и систематизации различных видов самостоятельных работ. Поскольку само понятие «самостоятельная работа» является довольно емким и трактуется авторами с различных точек зрения, отсутствует и единое мнение по вопросу классификации самостоятельной работы студентов в вузе.

При обосновании классификации типов самостоятельных работ исследователи берут за основу различные классификационные признаки: дидактическое назначение самостоятельной работы, характер учебной деятельности обучающихся, степень самостоятельности, роль самостоятельной работы в формировании понятий, характер познавательной деятельности, уровень учебно-познавательной деятельности, уровень усвоения знаний и т.д.

Классификация типов самостоятельных работ по дидактическому назначению рассматривается Б.П. Есиповым [37], который выделяет в ней самостоятельные работы по приобретению



новых знаний, применению их на практике, а также по повторению и проверке знаний, умений и навыков.

Классифицирует самостоятельную работу по дидактической цели в своих исследованиях и А.В. Усова [140], она несколько расширяет перечень типов самостоятельных работ обучающихся, предложенный Б.П. Есиповым. К первому типу она относит самостоятельные работы по приобретению новых знаний и овладению умениями самостоятельного их приобретения. Самостоятельные работы по закреплению и уточнению знаний включаются А.В. Усовой во второй тип. Дидактической целью самостоятельных работ, относящихся к третьему типу, является выработка умения применять знания в решении учебных и практических задач. Самостоятельные работы по формированию умений и навыков практического характера, а также по формированию умений творческого характера, умения применять знания в решении учебных и практических задач относятся соответственно к четвертому и пятому типам.

Характер учебной деятельности обучающихся в качестве основного признака классификации самостоятельной работы рассматривает В.П. Стрезикозин [132], он выделяет следующие виды самостоятельной работы обучающихся: работа с учебником и учебной книгой; работа со справочной литературой, такой, как словари, энциклопедии, статистические сборники, различные справочники и др.; решение и составление задач; учебные упражнения; сочинения и описания; наблюдения и лабораторные работы; работа с картами, схемами, иллюстрациями, а также графические работы.

Классифицировать самостоятельные работы с учетом мыслительных операций обучающегося пытаются Е.Я. Голант [24], В.В. Голубков [25] и др. К примеру, Е.Я. Голант [24] выделяет различные виды работ над книгой, исходя из учебно-логических ситуаций, порождаемых характером источника знаний. В.В. Голубков [25] же классифицирует самостоятельные работы с учетом таких мыслительных операций, как анализ, осмысление материала, синтез и выявление основного смысла материала. Здесь важно отметить, что характер выделяемых видов самостоятельных работ при этом подходе к классификации предопределяется, как правило, только

источником знаний, без учета особенностей предполагаемой деятельности.

На исследовательские и творческие подразделяют самостоятельные работы И.Я Лернер и М.Н. Скаткин [79,123], считая основой классификации степень самостоятельности мышления обучающихся, а также степень их творчества. Однако эту классификацию считают неполной. Так, например, А.В. Усова: «...между этими двумя видами работ...имеется еще целый ряд промежуточных видов работ» [140, с.17].

К проблеме классификации А.В. Усова относится разносторонне. Помимо разделения работ по дидактической цели А.В. Усова рассматривает такой критерий, как роль самостоятельной работы в формировании понятий [140], по которому классифицирует самостоятельные работы на следующие группы: первичное знакомство с понятиями, выделение основных их признаков; уточнение признаков понятий; выработка умения оперировать понятиями в решении задач познавательного и практического характера; конкретизация и их применение в решении задач творческого характера.

И.И. Малкин [85] предпринимает попытку выделить типы самостоятельных работ по характеру познавательной деятельности обучающихся: репродуктивный, познавательно-поисковый, творческий и познавательно-практический. Каждый тип самостоятельных работ при этом подразделяется И.И. Малкиным [85] на различные виды. К самостоятельным работам репродуктивного типа он относит воспроизводящие, тренировочные, обзорные и проверочные самостоятельные работы. Выполнение воспроизводящих самостоятельных работ основано на восстановлении в памяти ранее изученных знаний, необходимых для понимания нового материала. Тренировочные работы предусматривают применение ранее усвоенных знаний в новых ситуациях, что способствует углублению знаний. Способствуют упорядочению и систематизации самостоятельные работы обзорного вида. Проверочные работы, целью которых является всесторонняя проверка качества усвоения знаний, формируют у обучающихся навыки самоконтроля.

К познавательного-поискового типу И.И. Малкин [85] относит подготовительные, констатирующие, экспериментально-поисковые и логически-поисковые самостоятельные работы. Выполнение подготовительных работ приводит к осмыслению обучающимися противоречий между имеющимися у них знаниями и новыми требованиями к решению задач, что в свою очередь приводит к более глубокому ознакомлению с новым материалом. Констатирующая самостоятельная работа, предусматривающая описание новых факторов и явлений по их внешним признакам, развивает произвольное внимание и совершенствует навыки целесообразного восприятия. Самостоятельная работа экспериментально-поискового вида предполагает выделение существенных признаков, установление причинно-следственных связей, формулировку выводов, что развивает у обучающихся такие качества, как любознательность и пытливость. Логически-поисковые работы учат дифференцировать основное и второстепенное, а также вырабатывают у обучающихся навыки обобщения.

Самостоятельные работы творческого типа И.И. Малкин [85] в свою очередь подразделяется на художественно-образные, научно-творческие и конструктивно-технические. Художественно-образные самостоятельные работы предусматривают создание чего-то нового и оригинального. Выполнение научно-творческих работ связано с решением заданий повышенной трудности, поиском оригинальных способов решения, а также с проявлением собственной инициативы обучающихся, что является эффективным средством повышения интереса к самостоятельной деятельности. К конструктивно-техническим работам относят творческое проектирование и конструирование с использованием специальных информационных технологий.

Самостоятельные работы познавательного-практического типа включают, по мнению И.И. Малкина [85], учебно-практические и общественно-практические самостоятельные работы. Учебно-практические работы при этом формируют знания, умения и навыки в единстве с жизненной практикой и индивидуальным опытом, а общественно-практические работы осуществляют связь обучения с жизнью.

Классификация самостоятельной работы, представленная И.И. Малкиным [85], несомненно, имеет ряд достоинств. Во-первых, она учитывает степень самостоятельности и творчества обучающихся при выполнении работы. Во-вторых, классификация самостоятельных работ основана на принципе нарастающей трудности. Также необходимо отметить и тот факт, что И.И. Малкин [85] здесь опирается на более гибкую и разнообразную структуру учебного процесса.

В.П. Беспалько [13] предложена классификация типов самостоятельных работ с учетом уровня усвоения знаний, под которым он понимает способность обучающегося решать определенные задачи на основе знаний, полученных в процессе обучения. Причем в основу классификации В.П. Беспалько [13] предлагает положить четыре уровня усвоения знаний: распознавание, понимание, применение знаний и перенос. Самостоятельные работы по распознаванию позволяют опознавать объект в ряд других по существенным признакам. Самостоятельные работы второго уровня предусматривают выполнение по образцу. Третий уровень предполагает выполнение работ, позволяющих применять знания на практике с опорой на внешнее руководство. Самостоятельные работы по переносу знаний подразумевают их широкое применение в новых, неизученных ранее ситуациях, причем без опоры на внешнее руководство.

Классификацию самостоятельных работ П.И. Пидкасистый [98,102] определяет исходя из структуры познавательной деятельности и содержания ее составляющих. Он также подчеркивает, что процессуальная и логико-содержательная стороны учебно-познавательной деятельности всегда должна выступать в единстве. В соответствии с уровнем учебно-познавательной деятельности обучающихся П.И. Пидкасистый выделяет самостоятельные работы следующего типа: воспроизводящие, реконструктивно-вариативные, эвристические и творческие [98, с.317].

Деятельность обучающихся при выполнении самостоятельных работ воспроизводящего типа проявляется в выполнении однотипных заданий и ограничивается простым воспроизведением, повторением действий по образцу. Подобные самостоятельные работы необходимы

для запоминания полученных знаний, формирования умений и навыков и их прочного закрепления. Они позволяют создать базу для дальнейшего изучения материала.

Реконструктивно-вариативные самостоятельные работы развивают способность к анализу событий, явлений и фактов, формируют умения и навыки самостоятельного поиска конкретных способов решения задач на основе ранее полученных знаний, способствуют развитию логического мышления и требуют комбинированного применения различных правил, методов и способов решения. Самостоятельные работы этого типа способствуют также осмысленному переносу знаний в типовые ситуации. Все это создает условия для развития мыслительной активности обучающихся.

Самостоятельные работы эвристического типа учат обобщать и систематизировать полученные знания, позволяют осуществлять перенос этих знаний на совершенно нестандартные ситуации. Эвристические самостоятельные работы включают в себя поиск новых способов решения, в результате чего формируются умения и навыки решения задач за пределами известного образца, что позволяет выработать у обучающихся потребность в самообразовании.

Творческие самостоятельные задачи являются одним из эффективнейших средств формирования творческой личности и предполагают достаточно высокий уровень самостоятельности. Они предусматривают решение принципиально нового круга задач, не известных ранее, а также позволяют обучающимся открывать для себя новые стороны уже имеющихся у них знаний, получать принципиально новые для них знания, а также закрепляют навыки самостоятельного поиска знаний [98, с.317-319].

Наряду с разделением самостоятельных работ по уровню учебно-познавательной деятельности, П.И. Пидкасистый [98, с.317] классифицирует самостоятельные работы и по форме организации: индивидуальные, фронтальные и групповые.

Также самостоятельную работу студентов ученые классифицируют по типам решаемых задач – познавательная, творческая и исследовательская; по характеру коммуникативного

взаимодействия – индивидуальная, фронтальная и групповая; по способу выполнения – устная, письменная, практическая и комбинированная; по месту выполнения – аудиторная и внеаудиторная [94,113, 137,144].

Рассматривая последнюю классификацию (по месту проведения), отметим, что аудиторная самостоятельная работа проводится в рамках сетки учебных занятий под руководством преподавателя, при этом студент имеет возможность получить консультацию преподавателя непосредственно в ходе выполнения заданий [66].

Внеаудиторная же самостоятельная работа в вузе предполагает то, что она выполняется студентом по заданию преподавателя и в установленные им сроки выполнения, но в произвольном, удобном для студента режиме времени. Внеаудиторная самостоятельная работа может быть представлена всем многообразием учебно-профессиональной и научно-исследовательской деятельности студентов, что, в свою очередь, требует от них организационной самостоятельности.

Итак, подводя итог, можно констатировать, что в педагогической литературе встречаются многочисленные классификации типов и видов самостоятельных работ по различным критериям, обзор которых доказывает, что проблемы классификации самостоятельных работ всегда привлекали и продолжают привлекать внимание исследователей.

## **2. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ В УСЛОВИЯХ КОМПЕТЕНТНОСТНОГО ПОДХОДА**

Формирование творческой личности специалиста, социально востребованного, способного к самообразованию, саморазвитию и инновационной деятельности, является одной из основных задач высшего образования, решение которой возможно только путем перехода от парадигмы обучения к парадигме образования, с чем связана реформа высшего профессионального образования, происходящая в настоящее время.

Необходимо перевести студента из пассивного потребителя знаний в активного их творца, способного к планированию и прогнозированию результатов своих самостоятельных действий, умеющего проявить инициативу, сформулировать проблему, проанализировать пути ее решения, найти оптимальный результат и доказать его правильность.

В связи с этим можно утверждать, что подготовка студентов в высшем учебном заведении требует применения технологий обучения, обеспечивающих формирование профессионально компетентной, социально активной, творчески самостоятельной личности. Важнейшей задачей профессиональной подготовки студентов становится целенаправленное развитие интеллектуальных умений, которые являются основой одной из ключевых компетенций, обеспечивающих их профессиональную мобильность и гибкость [27]. Другими словами, одним из условий подготовки конкурентоспособного специалиста выступает компетентностный подход, обеспечивающий формирование его профессиональной компетентности.

Нельзя не согласиться с И.А. Зимней [46] в том, что внедрение в образование компетентностного подхода обусловлено не только происходящей сменой образовательной парадигмы и вхождением России в Болонский процесс, но и глобальными изменениями в мире – изменениями в структуре и характере рынка труда, информатизацией и компьютеризацией всех сфер общественной и производственной жизни страны, становлением новой техногенной цивилизации.

Основным фактором перехода к компетентностному подходу при этом, по нашему мнению, является стремление повысить конкурентоспособность выпускников высшей школы на рынке труда и уровень их профессиональной подготовки с ориентацией на международные стандарты. В связи с этим к выпускникам вузов предъявляются новые требования, причем требования не к конкретным знаниям, а к компетенциям будущих специалистов. Таким образом, компетентностный подход в образовании предусматривает в первую очередь планирование результатов обучения. Это прослеживается и в Федеральных государственных образовательных стандартах высшего образования (ФГОС ВО), которые ориентированы в большей степени на компетенции выпускников, и только после – на ресурсы и содержание образования.

Компетенции, компетентность и компетентностный подход в образовании не являются столь очевидными и однозначными явлениями. И по сей день в различных публикациях, посвященных проблемам реализации компетентностного подхода в образовательной практике, ведется полемика вокруг сущности компетентности и правомерности введения этого понятия в систему педагогических категорий [58, с.32]. Однако считать компетентностный подход в определении целей и содержания образования совершенно новым для российских школ, в том числе и высших, на наш взгляд, не совсем верно. В подтверждении этому можно отметить работы таких отечественных педагогов, как И.Я. Лернер [78,79], М.Н. Скаткин [122] и других, чьи работы были ориентированы на освещение вопросов усвоения знаний и обобщенных способов деятельности, однако эта ориентация не была определяющей для образования, в связи с чем она практически не использовалась. Кроме того, можно отметить, что и теория формирования умений, отраженная в работах Ю.К. Бабанского [9], Е.Н. Кабановой-Меллер, Ю.М. Колягина, В.Т. Кудрявцева, Е.А. Милеряна, не получила должного внимания, в силу того, что с появлением в англо-американской образовательной среде термина «competence» отечественные авторы, фактически считая его синонимом «умений» в широком смысле, быстро подхватили новый термин.



Становление образования, основанного на компетенциях (СВЕ – competence-based education) держит свое начало с 70-х годов прошлого века. Родиной компетентного подхода по праву можно считать Америку, поскольку одним из первых предложил трактовку понятия «компетенция» Н. Хомский в 1965 год в Массачусетском университете применительно к теории языка, трансформационной грамматике. Н. Хомский проводит различие между знанием и употреблением, считая его актуальным проявлением компетенции как «скрытого», потенциального. Р. Уайт [162] в своей работе «Motivation reconsidered: the concept of competence» (1959 год) наполняет понятие «компетенция» личными составляющими, включая мотивацию [46, с.13].

И.А. Зимняя подразделяет период формирования компетентного подхода в образовании на несколько этапов, первый из которых она относит к 70-м годам XX века, когда в педагогической науке вводится категория «компетенция» и закладывается понимание рассматриваемых сейчас различий между понятиями «компетенция» и «компетентность» [46,47].

Второй этап становления компетентного подхода в образовании, временные рамки которого И.А. Зимняя относит к 80–90-м годам XX века, знаменателен использованием понятия «компетенция» в теории и практике обучения языку, особенно иностранному, а также в обучении общению [46, с.14-15]. Тогда же происходит определение сущности и разработка содержания понятия «компетентность», под которой Дж. Равен понимает специальную способность человека, необходимую для выполнения конкретного действия в конкретной предметной области, включающую узкоспециальные знания, навыки, способы мышления и готовность нести ответственность за свои действия [116]. Кроме того, к этому периоду можно отнести исследование компетенций с учетом целей и конечных результатов обучения и выделение различных их видов. Так, Дж. Равен выделяет 37 видов компетентностей, отождествляя их с компетенциями [116, с.281-296].

Третий, по мнению И.А. Зимней, этап формирования компетентного подхода в образовании длится и по сей день. Для этого периода характерно изучение компетентности

как педагогической категории и определение ее структуры; выделение в документах, материалах ЮНЕСКО компетенций, на которые необходимо опираться для достижения желаемого результата образования, а также выявление ключевых компетенций [46, с.16].

Еще Ж. Делор в Докладе Международной комиссии по образованию для XXI века «Образование: сокровище» в 1996 г. определил основные глобальные компетентности, сформулировав «четыре столпа образования»: научиться познавать, научиться делать, научиться жить вместе, жить с другими и учиться жить [32]. Для этого периода характерно то, что в работах исследователей встречается различная трактовка понятия «компетентность», у некоторых из них она (компетентность) отождествляется с профессионализмом, у других – является составной его частью.

Компетентностный подход в образовании представлен в отечественной педагогической литературе конца XX века исследованиями Л.П. Алексеевой, Н.В. Кузьминой, А.К. Марковой, Л.М. Митиной, Н.С. Шаблыгиной и других отечественных ученых [3,76,87-88,91].

С начала нового столетия огромный вклад в разработку компетентностного подхода в образовании внесли работы таких исследователей, как В. Байденко, А.В. Баранников, В.А. Болотов, И.А. Зимняя, В.В. Краевский, О.Е. Лебедев, В.В. Сериков, А.В. Хуторской, Т.И. Шамова и другие, представляющие различные точки зрения [12,14,46-47,74,77,149-150,153].

Рассмотрим лишь некоторые трактовки основных понятий компетентностного подхода: «компетенция» и «компетентность» из существующего многообразия.

Согласно толкового словаря русского языка под редакцией Д.Н. Ушакова компетенция (от латинского *competentia*) означает круг вопросов, явлений, в которых человек обладает авторитетностью, познанием, опытом [135].

Как уже отмечалось выше, Дж. Равен под компетентностью понимает специфическую способность человека, необходимую для эффективного выполнения конкретного действия в конкретной предметной области, включающую узкоспециальные знания, особого

рода предметные навыки, способы мышления, а также готовность нести ответственность за свои действия [116]. При этом он отождествляет понятия «компетентность» и «компетенция».

Попытка дать формулировку понятию «компетентность» встречается и у М.А. Чошанова, который определяет ее как способность к актуальному выполнению деятельности, подразумевающую «постоянное обновление знания, владение новой информацией для успешного решения профессиональных задач в данное время и в данных условиях», «способность среди множества решений выбирать наиболее оптимальное, аргументировано опровергать ложные решения, подвергать сомнению эффективные, но не эффективные решения – словом, обладать критическим мышлением [152, с.4-8].

По мнению В.А. Болотова и В.В. Серикова, компетентность «...является, скорее, следствием саморазвития индивида, его не столько технологического, сколько личностного роста, следствием самоорганизации и обобщения деятельностного и личностного опыта». Компетентность излагается авторами как «способ существования знаний, умений, образованности, способствующий личностной самореализации, нахождению воспитанником своего места в мире, вследствие чего образование предстает как высокомотивированное и в подлинном смысле личностно ориентированное, обеспечивающее максимальную востребованность личностного потенциала, признание личности окружающими и осознание ею самой собственной значимости» [14, с.12-13].

В своём диссертационном исследовании Н.В. Яковлева рассматривает компетентность с увязкой на способность решать проблемные ситуации. В ее изложении компетентность – это уровень представленности в индивидуальном сознании иерархической структуры проблемных ситуаций деятельности и владении методами их решения [159].

Термины «компетенция» и «компетентность» зачастую рассматриваются как синонимы, причем, термин компетентность является наиболее устоявшимся, более распространенным. Однако многие исследователи разграничивают эти понятия.

Так, например, Ю.Ф. Майсурадзе трактует компетенцию как полномочия, а компетентность – как характеристику носителя этих полномочий, при этом утверждая, что личность может быть наделена компетенцией и однако не обладать компетентностью [84].

Разделяют понятия «компетентность» и «умение» С.Е. Шишов и В.А. Кальней, понимая под вторым действие в специфической ситуации, «компетенция в действии» [156]. Компетенцию же авторы трактуют как нечто, порождающее умение [156, с.79].

Э.Ф. Зеер дифференцирует компетентность и компетенцию, понимая под первой «содержательные обобщения теоретических и эмпирических знаний, представленных в форме понятий, принципов, смыслообразующих положений» [44, с.67]. Компетенции же он определяет как «обобщенные способы действий, обеспечивающих продуктивное выполнение профессиональной деятельности» [44, с.67].

Позже Э.Ф. Зеер, совместно с Э.Э. Сыманюком, утверждают, что компетентности объединяют в целое знания, умения, навыки вообще, а компетенции – это целостность знаний и опыта в профессиональной деятельности [45].

На наш взгляд, более точным является разграничение понятий «компетенция» и «компетентность», которое предлагают А.В. Хуторской и И.А. Зимняя [45-46,149,151].

Компетенция в представлении А.В. Хуторского – это «отчужденное, заранее заданное социальное требование (норма) к образовательной подготовке ученика, необходимой для его эффективной продуктивной деятельности в определенной сфере». Приведем несколько трактовок понятия «компетентность», предложенных А.В. Хуторским: во-первых, компетентность представляет собой «владение, обладание учеником соответствующей компетенцией, включающее его личностное отношение к ней и предмету деятельности»; во-вторых, компетентность является уже состоявшимся качеством личности (совокупностью качеств) обучающегося и минимальным опытом деятельности в заданной сфере; в-третьих, компетентность определяется как совокупность личностных качеств ученика (ценностно-смысловых ориентаций, знаний, умений, навыков, способностей), обусловленных опытом

его деятельности в определенной социально и личностно-значимой сфере. Также А.В. Хуторской отмечает, что компетентность основывается на компетенции, однако ею не исчерпывается [149,151].

И.А. Зимняя, основываясь на формулировках А.В. Хуторского [149,151], а также Н.В. Кузьминой [76], трактует компетентность как «основывающийся на знаниях, интеллектуально и личностно обусловленный опыт социально-профессиональной жизнедеятельности человека, его личностное свойство, проявляющееся в его поведении» [48]. Также в своей работе И.А. Зимняя отмечает, что понятие «компетенция» уже понятия «компетентность», компетенция входит в компетентность.

Нами представлены лишь некоторые трактовки основных понятий компетентностного подхода, но уже видны различия в их содержании, что подтверждает неоднозначность и многовариантность понятий «компетентность» и «компетенция» в обучении.

В психолого-педагогической и социологической литературе встречается понимание компетентности как опыта социально-профессиональной жизнедеятельности, углубленного знания, уже состоявшихся качеств личности, способности к актуальному выполнению деятельности, одной из ступеней профессионализма, способности решать проблемные ситуации и др. Причем многие исследователи понимают компетентность в первую очередь как способность выполнять определенную деятельность.

Из вышеизложенного видно, что понятия «компетенция» и «компетентность» многообразны и могут рассматриваться с помощью различных подходов, наиболее близким из которых для нас является подход А.В. Хуторского [149-151] и И.А. Зимней [48]. Исходя из этого, в дальнейшем под компетенцией будем понимать сформированное качество обучающегося, необходимое для его продуктивной деятельности в определенной сфере.

Компетентность же, на наш взгляд, представляется совокупностью личностных качеств обучающегося, включающих ценностные ориентации, критичность мышления, способностью принимать ответственность за свои действия, совокупностью узкоспециализированных знаний, умений, навыков, социальной и профессиональной мобильностью, умением выходить

из проблемных ситуаций и др., обеспечивающих эффективное выполнение им определенной деятельности [63].

Переход к компетентностному образованию обеспечивает более широкие возможности развития, саморазвития, самообразования, самовыражения и самореализации студентов вуза [38, с.149].

Компетентностный подход выступает основой происходящей в настоящее время реформы высшего профессионального образования, обеспечивающей переход к двухуровневой системе образования (бакалавриат и магистратура) и, помимо всего прочего, имеющей тенденцию перераспределения фонда учебного времени, а именно, увеличения доли самостоятельной работы студентов за счет сокращения аудиторной нагрузки [62,65]. В связи с этим задается курс на повышение роли самостоятельной работы студентов высшей школы, что в свою очередь требует особой ее организации.

Являясь эффективным средством профессиональной подготовки студентов, организация самостоятельной работы способствует формированию и развитию их профессиональной компетентности, являющейся важнейшим критерием эффективности образовательного процесса.

Основываясь на формулировке Е.С. Врублевской, под профессиональной компетентностью будем понимать некоторое внутреннее свойство личности, обладающей определенным уровнем образования, профессиональными умениями, готовностью и способностью к профессиональной деятельности, что в системе позволит реализовать свои потребности в соответствующей сфере [20, с.50].

Организация самостоятельной работы при когнитивном и компетентностном подходах имеет принципиальные отличия.

Основными этапами организации самостоятельной работы при когнитивном подходе, по мнению В.И. Андреева, являются: во-первых, постановка перед студентами целей, задач, предоставление заданий с указаниями и разъяснениями по их выполнению; во-вторых, этап самоорганизации студентов, их непосредственная деятельность по выполнению заданий, предложенных преподавателем и, в-третьих,

самоконтроль усвоения знаний студентами, а также оценка и подведение итогов самостоятельной работы преподавателем [5, с.333].

Компетентностный подход в образовании диктует новые требования к организации самостоятельной работы студентов, в связи с чем, поэтапное разделение организации самостоятельной работы необходимо осуществлять с учетом задачи самостоятельной работы, особенностей ее организации в высшем учебном заведении и основных компонент руководства самостоятельной работой студентов [64].

Задача самостоятельной работы в условиях компетентного подхода, на наш взгляд, должна состоять в том, чтобы научить студентов обучаться, заложить основы самоорганизации и самовоспитания с тем, чтобы привить им умение в дальнейшем непрерывно повышать свою квалификацию.

Для успешного выполнения поставленной задачи необходимо, чтобы самостоятельная работа имела непрерывный характер и была максимально индивидуализирована [4,104,121].

К основным особенностям организации самостоятельной работы в высшем учебном заведении в условиях компетентного подхода можно отнести индивидуальные особенности студентов; связь образования с тенденциями и закономерностями развития общества; ориентацию Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО) в большей степени на компетенции будущих работников (общекультурные и профессиональные), и только после – на ресурсы и содержание образования; условия профессионального обучения; а также методическое обеспечение учебного процесса.

Особое место среди перечисленных особенностей занимает индивидуализация самостоятельной работы, подразумевающая учет индивидуальных особенностей студентов, к которым Н.А. Прохорова [113] в своей диссертационной работе, посвященной совершенствованию самостоятельной работы студентов на основе компетентного подхода, относит «мотивацию учения, социальную зрелость личности (ответственность, самостоятельность), интеллектуальную активность, общие и специальные способности, склонности, интересы, а также психофизиологические индивидуальные

особенности», обуславливающие отношение студентов к самообразованию и определяющие эффективность самостоятельной работы [113, с.94-97]. При этом каждый студент должен включаться в самостоятельную деятельность в соответствии с перечисленными индивидуальными особенностями.

Самостоятельная работа в высшей школе должна организовываться с учетом индивидуальных особенностей студентов, только в этом случае она будет являться эффективным средством формирования их профессиональной компетентности.

Для своевременного и успешного выполнения самостоятельной работы необходимо также создать педагогические условия, выступающие необходимым компонентом процесса профессиональной подготовки студентов и учитывающиеся при построении всего образовательного процесса вуза [117, с.66-67].

Под педагогическими условиями Е.С. Врублевская понимает «совокупность средств, мер и обстоятельств образовательного процесса, которые способствуют развитию профессиональной компетентности студентов» [20, с.87].

Кроме того, Е.С. Врублевской определен комплекс педагогических условий организации самостоятельной работы студентов, способствующих развитию у них профессиональной компетентности. Здесь автор выделяет:

- осуществление индивидуализации содержания самостоятельной работы в рамках всего образовательного процесса;
- использование в образовательном процессе индивидуальных программ развития профессиональной компетентности студентов;
- корректирование содержания и технологии организации самостоятельной работы на основе дополнительной информации об изменившихся особенностях студентов [20, с.84-88].

При этом Е.С. Врублевская отмечает, что невыполнение хотя бы одного из перечисленных условий в высшей школе может привести к снижению эффективности «процесса развития профессиональной компетентности студентов» [20, с.84].

Помимо перечисленных, к педагогическим условиям организации самостоятельной работы студентов вуза считаем возможным отнести и условия, выделенные Л.П. Якушкиной [160]:



- устойчивую внутреннюю мотивацию познавательной деятельности студентов;
- их познавательный интерес;
- наличие определенной системы знаний, необходимой для организации и осуществления самостоятельной работы;
- наличие системы организационно-деятельностных умений;
- разнообразие форм и методов осуществления контроля над качеством выполнения и формирование самоконтроля результатов познавательной деятельности студентами [160, с.93-96].

Е.Н. Трущенко в своей диссертационной работе выделяет организационную, методическую и педагогическую компоненты как основные компоненты руководства самостоятельной работой в условиях компетентного подхода [137, с.97].

Организационная компонента, по мнению автора, подразумевает «создание управляющих учебных пособий, которые должны помочь студенту понять логику построения изучаемого курса», кроме того, очень важным является наличие в этих пособиях «критериев оценки знаний студентов как ориентиров для самоконтроля» [137, с.97, с.143-144].

Разработка заданий для самостоятельной работы относится Е.Н. Трущенко к методической компоненте руководства самостоятельной работой в условиях компетентного подхода [137, с.98, с.143-144].

Одной из особенностей организации самостоятельной работы в высшей школе в условиях компетентного подхода является то, что она должна быть включена абсолютно во все формы профессионального обучения студентов, будь то лекции, практические, семинарские и лабораторные занятия, индивидуальные консультации или другие формы.

В связи с этим нельзя не согласиться с Е.Н. Трущенко в том, что разрабатываемые задания самостоятельной работы должны использоваться в различных формах организации учебного процесса студентов [137, с.98, с.143-144].

Особое внимание здесь нужно уделить организации внеаудиторной самостоятельной работе как деятельности, выполняемой студентами по заданию преподавателя

и в установленные им сроки, но в произвольном, удобном для студента режиме времени, что требует от них организационной самостоятельности.

Педагогическая компонента руководства самостоятельной работой в вузе, по мнению Е.Н. Трущенко, предполагает организацию «форм сотрудничества», стимулирующих самостоятельность студентов и их творческую активность [137, с.108, с.143-144]. Рассматриваемая компонента, на наш взгляд, имеет очень большое значение в процессе руководства самостоятельной работой студентов вуза в условиях компетентного подхода. Как утверждает Е.Н. Трущенко, профессиональное развитие в высшей школе может осуществляться, только если преподаватель готов «конструировать открытую для творчества, динамично перестраивающуюся совместную интеллектуально-коммуникативную деятельность со студентами в конкретной учебной ситуации» [137, с.89-90]. Лишь в этом случае можно считать руководство самостоятельной работой в высшей школе успешным и эффективным.

Принимая во внимание перечисленные особенности организации самостоятельной работы в вузе и основные компоненты руководства самостоятельной работой студентов в условиях компетентного подхода, можно создать эффективную систему самостоятельной работы студентов, активизирующую их индивидуальные процессы самопознания, самоопределения, самообразования, самоуправления, саморазвития и самореализации, и способствующую формированию и развитию их профессиональной компетентности.

Важно также отметить, что для совершенствования учебно-воспитательного процесса в вузе организация самостоятельной работы студентов не должна быть точечной, а должна носить системный и постоянный характер.

Выстраивать систему самостоятельной работы в высшем учебном заведении при этом необходимо с учетом как ее целей и задач, так и целей и задач образования в целом, при этом должно учитываться все разнообразие форм и видов самостоятельной работы.

В русле компетентной модели образования организация самостоятельной работы студентов вуза предполагает

ее переориентацию с традиционной, где преобладает простое усвоение знаний, приобретение умений и навыков, опыта творческой и научно-информационной деятельности, на развитие внутренней и внешней самоорганизации будущего специалиста, способности выстраивать индивидуальную траекторию самообучения [1].

Правильно организованная самостоятельная работа способствует также формированию способности к саморазвитию студентов, творческому применению полученных ими знаний и адаптации к профессиональной деятельности в современном мире [1].

Компетентностный подход предполагает готовность самого преподавателя конструировать открытую для творчества, динамично перестраивающуюся совместную интеллектуально-коммуникативную деятельность со студентами в конкретной учебной ситуации [136-137].

Противопоставляя компетентностный подход ЗУНовскому, можно отметить разницу в акцентах на результаты образования: для ЗУНовского подхода приоритетным является освоение студентами некоторого теоретического объема знаний, умений, обладание навыками, а для компетентностного – формирование компетенций, способность и готовность студента к результативной и эффективной деятельности в разнообразных профессиональных и жизненных ситуациях. Компетентностный подход в образовании предусматривает в первую очередь планирование результатов обучения.

Помимо отличия в акцентах на результаты образования компетентностного и ЗУНовского подходов, попробуем выделить еще некоторые.

Во-первых, существенной является разница в представлении о путях формирования ценностных ориентаций и личностных качеств студентов. В условиях традиционного подхода к образованию формирование ценностей обучающихся происходит путем приобретения и наращивания объема знаний, компетентностный же подход позволяет добиться этого за счет приобретения личного опыта самостоятельного выхода из различных проблемных ситуаций.

Во-вторых, отличие в самостоятельной работе студентов при компетентностном и когнитивном подходах обусловлено различными способами познания учебного материала.

Самостоятельная работа при традиционном (когнитивном) подходе осуществляется студентами зачастую по детально описанному учебному материалу, который представлен в более доступной для них и подробной форме. В этом случае характерна высокая степень алгоритмизации учебных «самостоятельных» действий студентов. Самостоятельное выполнение прописанных преподавателем алгоритмов должно приводить к формированию и закреплению практических навыков у студентов. Деятельность студента в ходе выполнения самостоятельной работы является упорядоченной, а сам он остается ведомым, что развивает исполнительную дисциплину студента, обусловленную внешним принуждением. Однако о формировании компетенции к самообразованию речи идти не может, поскольку привычка действовать по обучающему алгоритму будет оказывать крайне негативное влияние на процесс самостоятельного освоения студентом тех или иных профессиональных компетенций [60].

Для самостоятельной работы студентов при компетентностном подходе, в отличие от когнитивного, абсолютно не характерна детализация учебного материала. Студенту предоставляется подробное описание цели задания, необходимого выполнить, и требования к результату его самостоятельных действий. При этом студент должен самостоятельно произвести поиск информации из разных источников, выбор методических, научных и иных материалов, чтобы овладеть определенными знаниями, освоить конкретные умения и навыки, которые выступают для него лишь средством решения конкретной практической задачи или проблемной ситуации. Важным моментом является то, что студент самостоятельно организует собственное учебное время, что сводит к минимуму нормирование процесса самостоятельной работы [60]. Самостоятельная работа, организованная в условиях компетентностного подхода, позволяет развить у студентов исследовательские умения, сформировать у них самообразовательную компетенцию, которая в дальнейшем, безусловно, будет способствовать самостоятельному освоению студентами необходимых им для дальнейшей деятельности знаний и технологий и, тем самым, формированию их профессиональной компетентности.

В-третьих, компетентностный подход к организации самостоятельной работы студентов в вузе ориентирован, в отличие от знаниевого, не на воспроизводящие, а на продуктивные и созидательные процессы. Простое заучивание и повторение сменяется творческой и практико-ориентированной работой.

В-четвертых, отличие компетентностного подхода от знаниевого заключается в контроле и оценке самостоятельной работы студентов. При ЗУНовском подходе осуществляется непрерывный контроль всего процесса самостоятельной работы, преподавателем оцениваются как промежуточные, так и итоговые ее результаты. При этом студент не имеет существенной потребности и необходимости в самоконтроле и самооценке усвоенных знаний. Компетентностный подход к организации самостоятельной работы в вузе позволяет преподавателю осуществлять контроль непосредственно результата самостоятельной работы студентов [60]. Помимо этого, студент по собственной инициативе осуществляет самоконтроль, оценивает промежуточные и идентифицирует конечные результаты своей самостоятельной деятельности, что способствует повышению осознанности усвоения и применения им знаний и напрямую связан с проявлением его активности [144, с.43]. Преподаватель же здесь выступает в роли тьютора – консультанта по возникающим у студента в ходе выполнения самостоятельного задания конкретным вопросам и проблемам. Объективная оценка студентом собственных знаний дает ему возможность вносить изменения в свои действия для достижения соответствия результатов его самостоятельной работы предъявляемым требованиям. Умение студентом корректировать собственные действия для достижения наилучших результатов является показателем саморегуляции и уже предполагает определенный уровень компетентности будущего специалиста.

В-пятых, безусловным минусом когнитивного подхода к организации самостоятельной работы студентов является тот факт, что здесь не в полной мере учитываются такие качества студента, как: критическое мышление, способность к творчеству, яркая индивидуальность, креативность, рефлексия и т.д.; в то время как

при компетентностном подходе во главу высшего образования ставится личность студента.

И, наконец, отметим не менее важное отличие рассматриваемых подходов в позиции преподавателя высшей школы. При знаниевом подходе преподаватель представлял своего рода носителем «объективного знания», которое необходимо передать студенту. В современных условиях преподавателю вуза необходимо создать условия, при которых студент сможет реализовать свои способности, развить у себя критическое мышление, проявить инициативу и самостоятельность, освоить навыки познавательной активности и самообразования и, в конечном итоге, сформировать ключевые компетентности, как результат образования в высшем учебном заведении.

Из всего вышесказанного заключаем, что компетентностный и знаниевый подходы довольно сильно отличаются друг от друга. Нами перечислены лишь несколько моментов, по которым разница в подходах к организации самостоятельной работы студентов в высшем учебном заведении существенна – это: акценты на результаты образования, представление о путях формирования ценностных ориентаций и личностных качеств студентов, способы познания ими учебного материала, характер деятельности студентов, контроль и оценка их самостоятельной работы, возможность учета личных качеств студента, а также позиция преподавателя высшей школы.

Тем не менее, мы считаем, что нет необходимости в признании только компетентностного подхода к организации самостоятельной работы студентов и отрицании когнитивного.

В то же время компетентностный подход не может быть противопоставлен ЗУНовскому, поскольку он только «специально подчеркивает роль опыта, умений практически реализовать знания, решать задачи на этой основе». Однако считать компетентностный подход эквивалентным ЗУНовскому также неверно, поскольку он «фиксирует и устанавливает подчиненность знаний умениям, ставя акцент на практической стороне вопроса» [58, с.33]. Компетентностный подход имеет тенденцию к существенному расширению знаний, умений и навыков личностными

составляющими, действенностью, практической ориентацией, а также мотивационными аспектами.

На наш взгляд, организация самостоятельной работы в высшем учебном заведении в ходе освоения студентами основной образовательной программы должна осуществляться в условиях интеграции знаниевого и компетентностного подходов.

Ориентация на знаниевый подход в процессе организации самостоятельной работы в вузе возможна, как нам кажется, лишь на первых курсах обучения студентов, что позволит развить у них исполнительную дисциплину. В дальнейшем необходим последовательный переход от знаниевого подхода к компетентностному, когда исполнение студентами алгоритмов, освоение ими знаний, умений и навыков «по принуждению», контроль всего процесса самостоятельной работы студента постепенно будет сменяться осознанным, самостоятельным освоением необходимых студенту знаний и навыков, его самоконтролем и самооценкой собственных знаний, контролем со стороны преподавателя непосредственно результата самостоятельной деятельности студента. Тем самым, на последних курсах обучения студента в вузе приоритетным в организации самостоятельной работы однозначно должен быть компетентностный подход. Это поможет развить у студента такие качества, которые позволят ему в случае необходимости самостоятельно осваивать профессиональные знания и соответствующие функциональные навыки [60].

Таким образом, компетентностный подход на сегодняшний день занимает достойное место в системе организации образовательного процесса в высшей школе.

### **3. АНАЛИЗ СУЩЕСТВУЮЩИХ ПОДХОДОВ К ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ В ПРОЦЕССЕ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ**

В современной экономике наблюдается ситуация, когда будущие экономисты в большинстве своем нуждаются в серьезной математической подготовке, в связи с чем вполне объяснима необходимость интегрирования в высшей школе математических и экономических знаний. Это, по нашему мнению, позволит повысить уровень фундаментальной математической подготовки и усилить прикладную направленность математических дисциплин, что поможет студентам в будущем применять современный математический инструментарий для решения экономических задач. Иными словами, владение математическим аппаратом студентами вузов, безусловно, должно являться стандартом экономического образования.

Рассмотрим существующие подходы к организации самостоятельной работы в процессе математической подготовки будущих экономистов, основанные на различных подходах к обучению: объяснительно-иллюстративный, проблемный, личностно-деятельностный, модульный и контекстный.

1. Объяснительно-иллюстрационный подход к обучению принято считать традиционным. Сущность данного подхода к организации самостоятельной работы в вузе заключается, в первую очередь, в организации усвоения информации студентами, обеспечении их определенными математическими знаниями, умениями и навыками, в развитии наблюдательности, мышления, памяти студентов.

К существенному недостатку объяснительно-иллюстрационного подхода к организации самостоятельной работы студентов в процессе их математической подготовки в высшем учебном заведении можно отнести невысокую внутреннюю мыслительную активность студентов, связанную, прежде всего, с тем, что преподаватель ограничивается в основном лишь простым объяснением готовой информации в виде учебного материала разными средствами, показом математических приемов и разъяснением методики их практического применения, а студенты



воспринимают предлагаемый материал, осознают его и фиксируют в памяти. Знания, полученные в результате самостоятельной работы, основанной на объяснительно-иллюстрационном подходе, не могут в полной мере позволить сформировать у студентов навыки и умения пользоваться этими знаниями. При этом наблюдается преобладание процессов воспроизведения знаний, самостоятельная работа не направлена на творческую деятельность обучающихся, а ее содержание мало ориентировано на их будущую профессиональную деятельность [113-114].

Однако нельзя сбрасывать со счетов данную модель организации самостоятельной работы студентов при обучении математическим дисциплинам, поскольку зачастую возникают моменты, когда другие подходы оказываются менее эффективными, к примеру, при изучении слишком трудного для студентов материала объяснительно-иллюстрационный метод оказывается продуктивным, чем подходы, которые мы рассмотрим далее.

2. Проблемный подход в обучении вытекает из закономерности, установленной С.Л. Рубинштейном, состоящей в том, что мышление возникает из проблемной ситуации и направлено на ее разрешение. Сущность рассматриваемого подхода к организации самостоятельной работы студентов в процессе математической подготовки в вузе заключается в систематическом включении студентов в процесс решения творческих задач практического и познавательного характера при изучении узловых положений математических дисциплин. При этом проблемный подход предполагает организацию и методику процесса самостоятельной работы, при которой студенты как можно больше находились бы в состоянии поиска, подготовки и выхода из проблемной ситуации.

Особенностью и безусловным достоинством проблемного подхода, в отличие от традиционного – объяснительно-иллюстративного, является то, что студентам не сообщаются математические знания в готовом виде, они приобретаются ими в процессе разрешения проблемных ситуаций. Ценность знаний такого рода заключается и в том, что у студентов формируются навыки самостоятельного, критичного и гибкого мышления, логико-теоретическое и интуитивное мышление, усваивается опыт

творческой деятельности и более эффективно формируются убеждения. Проблемный подход, призванный создать простор для развития творческого мышления студентов, предполагает исследовательский тип обучения с большим развивающим потенциалом.

Организация самостоятельной работы в высшем учебном заведении, основанная на проблемном подходе, обуславливает индивидуализацию учебных проблем. Индивидуальное восприятие проблемы вызывает различия в ее трактовке, выдвижении многообразных гипотез и нахождении разнообразных путей их решения. Отмечается также высокая эмоциональная активность обучаемых.

Кроме того, важной особенностью проблемного подхода при обучении математическим дисциплинам является систематическое применение преподавателем наиболее эффективного сочетания разнообразных типов и видов самостоятельной работы. Организация выполнения самостоятельной деятельности студентов требует от них как актуализации ранее приобретенных, так и усвоения новых знаний и способов деятельности [34].

При всех достоинствах проблемного подхода к организации самостоятельной работы в процессе математической подготовки студентов он не является универсальным. Применение данного подхода к организации самостоятельной работы в вузе связано с достаточно большими затратами времени, что на сегодняшний день, в условиях сокращающегося количества аудиторной нагрузки, является существенным недостатком проблемного подхода. Он, как нам кажется, может быть реализован только в разумном соотношении с объяснительно-иллюстративным подходом.

3. Личностно-деятельностный подход к обучению позволяет рассматривать самостоятельную работу студентов как управляемую преподавателем деятельность, отражающую единство внутренних и внешних составляющих учебного процесса.

В процессе организации самостоятельной работы, основанной на личностно-деятельностном подходе к обучению, учитываются индивидуальные интересы, способности и склонности студентов, тем

самым, осуществляя индивидуализацию обучения в высшем учебном заведении.

Личностно-деятельностный подход предусматривает пересмотр преподавателем привычной организации самостоятельной работы студентов в процессе математической подготовки только как организации усвоения ими учебного материала. В условиях личностно-деятельностного подхода учебная цель организации самостоятельной работы формируется исходя из интересов студентов, уровня их математических знаний и умений, помимо этого формируется, направляется и корректируется весь процесс самостоятельной деятельности студентов в целях развития их личностных качеств. [48]

Согласно личностно-деятельностному подходу информация трансформируется в математические знания, умения и навыки «решения стереотипных задач, развития логической памяти, логического (дискурсивного) мышления» [5, с.332], то есть целью обучения при таком подходе к организации самостоятельной работы студентов в процессе математической подготовки является развитие у них умений решать типовые и нетиповые задачи. Роль преподавателя при этом заключается в организации самостоятельной деятельности студентов и управлении ею, координировании в рамках того предметного содержания, которое определяется общей целью подготовки будущего специалиста.

В процессе личностно-деятельностного обучения меняется основная схема взаимодействия преподавателя и студентов с субъект-объектной основы на схему субъект-субъектного, равнопартнерского учебного сотрудничества преподавателя и студентов.

С позиции студентов личностно-деятельностный подход к организации всего процесса обучения, и, в частности, процесса самостоятельной работы обучающихся, предусматривает вариативный темп изучения материала, дифференцированный набор учебных заданий различной степени сложности, их содержание и форму, а также дозирование помощи со стороны преподавателя и стимулирующую система оценивания, что в совокупности является важным условием личностной самоактуализации и личностного роста студентов.

Личностно-деятельностный подход к организации самостоятельной деятельности в вузе определяет необходимость переориентации процесса обучения на самостоятельную постановку и решение студентами конкретных профессионально-ориентированных математических задач.

4. Модульный подход к организации процесса самостоятельной работы в процессе математической подготовки будущих экономистов в высшем учебном заведении ориентирован, в первую очередь, на индивидуализацию обучения, на развитие учебно-познавательной деятельности студентов, а также на повышение уровня их активности и мотивации к учению.

Модульный подход к организации самостоятельной работы студентов при обучении математическим дисциплинам предусматривает возможность систематизации и структурирования большого по объему учебного материала, а также представления его модулями (блоками), позволяющего сэкономить до трети учебного времени, что особенно актуально в условиях увеличения доли самостоятельной работы студентов за счет сокращения аудиторной нагрузки.

В процессе модульного обучения меняется форма общения преподавателя и студента, которое осуществляется через модули и личное, индивидуальное общение, что позволяет перевести обучение на субъект-субъектную основу.

Основная идея модульного подхода заключается в том, что студент обучается самостоятельно, а преподаватель переходит из режима информирования и контролирования в режим мотивирования, консультирования и координирования [139,157].

Согласно рассматриваемому подходу в процессе изучения материала студент самостоятельно может работать с предложенной ему индивидуальной программой, содержащей в себе целевое содержание, программу действий, банк информации, методическое руководство по достижению поставленных дидактических целей и приемы учебной деятельности по овладению студентами учебным содержанием [157, с.4].

Безусловным достоинством модульного подхода является преимущественно самостоятельная проработка студентами учебного

материала. Помимо этого важно отметить, что студент в процессе осуществления самостоятельной работы учится планированию своего времени и деятельности, самоорганизации, самооценке и самоконтролю, что позволяет сформировать у него навыки самостоятельной работы и самообразования, осознать себя в деятельности, самому определить уровень освоения математических знаний, видеть пробелы в своих знаниях и умениях, а также развить профессионально значимые качества личности [139].

5. Одним из образовательных подходов, на основе которого разрабатываются модели организации самостоятельной работы в процессе математической подготовки в высших учебных заведениях, является контекстный подход.

Организация самостоятельной работы в процессе математической подготовки будущих экономистов, основанная на контекстном подходе, являются одной из современных тенденций развития высших учебных заведений в рамках профессиональной направленности образования.

При построении курсов математических дисциплин контекстный подход связан с ориентацией на многообразные жизненные контексты и контексты будущей профессиональной деятельности студентов, их опыт и реальные проблемы, а также с прозрачностью границ между учебной и профессиональной деятельностью и их трансформацией друг в друга через квазипрофессиональную деятельность, реализуемую посредством кейс-технологий, деловых игр и презентаций научных докладов [19,113-114].

В процессе реализации самостоятельной работы в условиях контекстного подхода происходит моделирование предметного и социального содержания будущей профессиональной деятельности студентов, при этом усваиваемые ими абстрактные математические знания накладываются на канву этой деятельности.

Согласно рассматриваемому подходу в процессе математической подготовки студент самостоятельно анализирует ситуацию, осуществляет постановку задачи, решает ее, а также аргументирует и обосновывает выбранный метод решения и доказывает истинность полученного решения.

Ориентация на контекстный подход в процессе организации самостоятельной работы позволяет обеспечить объективные предпосылки формирования профессионального мышления студентов, личное их включение в процессы познания, овладение ими будущей профессиональной деятельностью и развитие личностных качеств будущих специалистов [19].

Контекстный подход к организации самостоятельной работы студентов в процессе математической подготовки определяет необходимость интеграции учебной, научной и творческой деятельности студентов, что достигается путем применения активных методов обучения.

Многие исследователи заявляют, что объяснительно-иллюстративный, проблемный, личностно-деятельностный, модульный и контекстный подходы имеют явную тенденцию к их интеграции [113-114].

В контексте организации самостоятельной деятельности студентов вуза при обучении математическим дисциплинам вполне уместными в рамках компетентностно-ориентированного обучения кажутся нам предложения использовать различные существующие подходы. Все они оказываются адекватными задачам развития конкретных компетентностей будущих специалистов.

Компетентностно-ориентированное обучение при этом должно стать своего рода связующим звеном для всех интегрируемых подходов к организации самостоятельной работы студентов в процессе математической подготовки, основной целью которого является формирование у обучающихся определенных компетенций как важнейших критериев эффективности образовательного процесса в высшем учебном заведении.

Рассмотрим особенности организации самостоятельной работы студентов при обучении математическим дисциплинам в некоторых отечественных и зарубежных вузах.

Соотношение аудиторной нагрузки и самостоятельной работы студентов в большинстве российских вузов составляет 1:1, в отличие от высших учебных заведений США и Европейских стран, где это соотношение составляет примерно 1:2 или 1:3, считающееся

в современных условиях оптимальным для повышения качества подготовки бакалавров [31].

Сравнивая условия осуществления самостоятельной работы в зарубежных и отечественных вузах, отметим, что за рубежом студенту перед началом учебного года предоставляется пакет документов, ориентирующий его в учебном процессе и содержащий программы и лекции по всем предстоящим курсам дисциплин, план-график выполнения заданий, материалы учебно-методического характера и координаты преподавателей. В большинстве российских вузов подобная практика отсутствует, студенты не имеют информации ни о месте той или иной дисциплины в учебном плане, ни о ее целях и вкладе в подготовку студента к будущей профессиональной деятельности, ни о содержании рабочих программ, результатах изучения дисциплины, что однозначно является негативным фактором в формировании мотивации студентов к обучению и самообразованию [122].

Кроме того, сама организация самостоятельной работы студентов в зарубежной высшей школе, в том числе в процессе математической подготовки, ведется несколько иначе. Например, в вузах Германии и США на практических занятиях студенты с постоянной регулярностью проводят миниисследования, на выполнение которых требуется не менее 4 часов их самостоятельной работы. Подобная форма организации самостоятельной работы является обязательной для студентов, по сложности и объему сопоставима, по мнению специалистов, с написанием практической части курсовой работы в ряде отечественных высших учебных заведений [31].

Важно отметить и тот факт, что контроль со стороны преподавателя за выполнением студентами самостоятельной работы в зарубежных вузах является непрерывным и весьма жестким, результаты его учитываются при выставлении итоговой экзаменационной оценки по дисциплине.

Если сравнить основные формы организации самостоятельной работы европейских и отечественных студентов, можно прийти к выводу, что они практически не отличаются, а их выбор обусловлен непосредственно содержанием изучаемой дисциплины, степенью

подготовленности студентов и количеством часов, отведенных на их самостоятельную работу [29].

Подходы же к обучению студентов, в том числе в процессе организации самостоятельной деятельности студентов, имеют как отличия, так и сходства.

Например, одним их подходов, на основе которых организована самостоятельная работа студентов в Казахстанско-Американском свободном университете (КАСУ), является проблемный подход к обучению, предполагающий, как нами было отмечено ранее, систематическое включение студентов в процесс разрешения проблемной ситуации, что помогает формированию у них навыков самостоятельного, критичного и гибкого мышления.

Для повышения эффективности процесса самостоятельной работы студентов при обучении математическим дисциплинам в КАСУ разрабатываются наглядные, приближенные к формам дистанционного образования программы дисциплин, позволяющие студентам использовать их в процессе самостоятельного изучения математических курсов [29].

В высших учебных заведениях США и Европы прослеживается четкая студенто-центрированная политика, проявляющаяся в индивидуализации обучения студентов, учете их склонностей, способностей и предпочтений, возможности выбора студентами учебных дисциплин, представляющих наибольший интерес [122]. Подтверждением тому можно считать и обязательное в зарубежных вузах индивидуальное общение преподавателя с каждым студентом, позволяющее оценить уровень полученных студентами в ходе аудиторной и самостоятельной работы знаний, а также уровень сформированности их компетенций. В отечественных же вузах учет индивидуальных особенностей студентов часто формален, а индивидуальные консультации не имеют обязательный характер и проводятся преподавателем по мере необходимости по инициативе отдельных студентов.

Одной из основных особенностей организации самостоятельной работы студентов в зарубежной высшей школе является самостоятельное предварительное изучение студентами учебного материала, в том числе и по математическим дисциплинам.



Например, в высших учебных заведениях Нидерландов обучение конкретному курсу осуществляется по базовому учебному пособию, утвержденному специально созданной комиссией. При этом рассмотрению преподавателем новых тем дисциплины предшествует самостоятельное изучение студентами этого материала. Такой подход к обучению позволяет преподавателю, во-первых, оценить степень проработанности материала студентами в процессе их самостоятельного изучения, во-вторых, изменить форму подачи учебного материала с простого объяснения готовой информации разными средствами на обсуждение наиболее важных и сложных моментов, в-третьих, активнее использовать в процессе обучения различные формы самостоятельной работы студентов, что в большей степени активизирует учебно-познавательную деятельность студентов [29].

Общей практикой для вузов Нидерландов является установление тесной связи между возможными сферами будущей деятельности студентов и учебным процессом путем двустороннего взаимодействия консультантов из компаний, являющихся потенциальными работодателями будущих выпускников вузов и закреплённых за каждой дисциплиной, изучаемой в вузе, и кафедрами, на которых закреплённые курсы читаются. Кафедрами организовываются интегрированные курсы по нескольким изученным ранее дисциплинам, в течение которого студенты, сталкиваясь с реальной ситуацией из будущей профессиональной деятельности, основанной на информации, предоставленной консультирующими компаниями, самостоятельно находят выход с использованием всего набора имеющихся у них знаний и аргументируют принятое решение. Подобная форма организации самостоятельной работы студентов способствует обобщению их теоретических знаний, усилению межпредметных связей и формированию у студентов навыков профессиональной деятельности [29].

Проведем анализ подходов к организации самостоятельной работы в процессе математической подготовки студентов в некоторых отечественных вузах.

В Государственном университете Минфина России (в городах Владикавказ, Калуга, Конаш, Махачкала, Москва, Омск, Санкт-

Петербург, Сургут, Шадринск, Юрьев-Польский, Якутск) процесс обучения математике и организация самостоятельной работы студентов основан преимущественно на объяснительно-иллюстративном и контекстном подходах [17].

Использование в учебном процессе Государственного университета Минфина России компьютерных технологий (универсальной математической системы Mathcad и электронных таблиц Microsoft Excel) при решении профессионально-ориентированных задач в процессе математической подготовки, позволяющих автоматизировать громоздкие математические вычисления, визуализировать информацию, повысить мотивации к изучению математике и активизировать учебно-познавательную и самостоятельную деятельность студентов, что обеспечивает реализацию приемов интерактивного обучения и когнитивно-визуального подхода к организации самостоятельной работы при обучении математике [17].

Реализация контекстного подхода к организации самостоятельной работы при обучении математическим дисциплинам обеспечивается в рассматриваемом вузе использованием комплекса профессионально-ориентированных математических задач как средства формирования первичных навыков математического моделирования, типология которых определена в соответствии с видами профессиональной деятельности [17].

Ориентацию на контекстный подход в процессе математической подготовке можно проследить и во многих других отечественных вузах, например, обучение студентов Южного федерального университета и организация их самостоятельной работы в частности на основе контекстного подхода реализуется зачастую с помощью кейс-технологий, широко применяемых в зарубежных вузах [158].

Самостоятельная работа в Красноярском государственном педагогическом университете основана на использовании принципов контекстного и проблемного обучения [115].

Если же рассматривать аудиторную и самостоятельную работу студентов в процессе математической подготовки в Юго-западном государственном университете, то можно отметить ориентацию

в первую очередь на личностно-деятельностный подход, предполагающий вариативность и диверсификацию профессионально-ориентированных учебных заданий. При обучении математике здесь предусмотрены лабораторные работы (в дополнение к лекциям и практикам), для которых составлены индивидуальные задания различного уровня сложности [133]. Проведение подобных лабораторных работ, являющихся формой организации самостоятельной работы в вузе, способствуют развитию самостоятельности, логического мышления студентов, структурированию и закреплению у них математических знаний.

Введение лабораторных работ по математике предлагается и в Уфимском государственном авиационном техническом университете (УГАТУ), что аргументируется возможностью автоматизации студентами громоздких вычислений учебных задач средствами информационных технологий, большим вниманием к смыслу решаемых математических задач, выявлению закономерностей, интерпретации полученных результатов, усвоением межпредметных связей и возможностью переноса полученных знаний на смежные курсы дисциплин [23].

УГАТУ реализует индивидуальный подход при разноуровневом проблемно-модульном обучении математики, предусматривающую реорганизацию основных форм обучения студентов в целом и организации их самостоятельной работы в частности, которая главным образом коснулась изменения структуры лекций и практических занятий. Модульная составляющая обучения математическим дисциплинам, организованного в УГАТУ, ориентирует на обобщение, систематизацию и структурирование достаточно большого объема материала. К примеру, традиционная форма проведения лекции по математическим дисциплинам заменяется представлением элементов лекции в электронном виде, содержащем ее краткий иллюстрированный конспект со всем минимумом необходимых формул и графиков, с возможностью включения в изложение нового материала преподавателем реальной проблемной ситуации [23].

Также модульный подход к организации самостоятельной работы студентов успешно реализуется и в других отечественных

вузах, например, в Московском энергетическом институте, Ивановской государственной текстильной академии, Таганрогском государственном радиотехническом университете [23].

В Майкопском государственном технологическом университете организована управляемая самостоятельная работа студентов в процессе освоения курса математики. Особого внимания здесь уделяются вопросы мотивационного, процессуального и технологического обеспечения самостоятельной работы, учитываются индивидуальные способности, склонности и интересы студентов, проводится интенсивная работа с более подготовленными студентами [145-146].

В процессе организации самостоятельной работы при обучении математике практикуется проектная деятельность, подразумевающая самостоятельность студента в формулировании профессиональной задачи, решение которой может быть найдено с использованием математического аппарата [145].

Итак, анализ организации самостоятельной работы в вузах при обучении российских студентов и их западных сверстников математическим дисциплинам в современных условиях, позволяет отметить наличие как некоторых сходств, так и отличий.

Таким образом, опыт организации самостоятельной работы студентов высших учебных заведений России и западных стран является достаточно интересным и продуктивным. Однако говорить об универсальности конкретного подхода к организации как всего обучения в целом и математическим дисциплинам в частности, а также организации самостоятельной деятельности студентов, в принципе нецелесообразно в силу множества особенностей, от менталитета обучающихся, традиций образования, до направления обучения.

#### 4. АВТОРСКАЯ ТРАКТОВКА И ТИПОЛОГИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ В ПРОЦЕССЕ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ ЭКОНОМИСТОВ

Под самостоятельной работой студентов будем понимать процесс, внутренне мотивированный и целенаправленно осуществляемый обучаемыми в ходе решения разнообразных учебных, производственных и научно-исследовательских задач под опосредствованным руководством преподавателя (то есть в условиях последовательного, систематического уменьшения прямой помощи преподавателя студентам), а также способствующий их самоорганизации, самореализации и рефлексии, что является одной из составляющих профессиональной компетентности будущего специалиста.

В нашем исследовании структурная характеристика самостоятельной работы в процессе математической подготовки будущих экономистов с учетом компетентностного подхода представляет собой три составляющие (общенаучная, профессиональная и коммуникативная) и выглядит следующим образом (рис. 1).

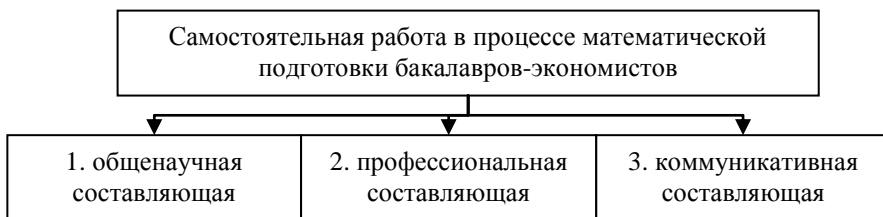


Рис. 1. Структурная характеристика самостоятельной работы в процессе математической подготовки бакалавров-экономистов

Каждой составляющей самостоятельной работы в ходе обучения математическим дисциплинам будущих экономистов, как нам видится, соответствует свой набор общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, определенных

во ФГОС ВО. В нашем исследовании при рассмотрении содержательной характеристики составляющих самостоятельной работы в процессе математической подготовки будущих экономистов ограничимся профилем «Финансы и кредит» направления подготовки 38.03.01 «Экономика» (табл. 1).

Таблица 1

**Соответствие компетенций, определенных ФГОС ВО по направлению «Экономика», профиль «Финансы и кредит» составляющим самостоятельной работы в процессе математической подготовки**

<b>Наименование составляющей самостоятельной работы</b>	<b>Общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции, определенные во ФГОС ВО</b>	<b>Индекс компетенции</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
1. Общенаучная составляющая	1.1. Способность к самоорганизации и самообразованию	ОК-7
	1.2. Способность осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач	ОПК-2
	1.3. Способность выбрать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы	ОПК-3
	1.4. Способность анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять	ПК-6

1	2	3
	тенденции изменения социально-экономических показателей	
2. Профессиональная составляющая	2.1. Способность находить организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности и готовность нести за них ответственность	ОПК-4
	2.2. Способность собрать и проанализировать исходные данные, необходимые для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов	ПК-1
	2.3. Способность на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы рассчитать экономические и социально-экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов	ПК-2
	2.4. Способность выполнять необходимые для составления экономических разделов планов расчеты, обосновывать их и представлять результаты работы в соответствии с принятыми в организации стандартами	ПК-3
	2.5. Способность на основе описания экономических процессов и явлений строить стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно	ПК-4

1	2	3
	интерпретировать полученные результаты	
	2.6. Способность использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии	ПК-8
	2.7. Способность критически оценить предлагаемые варианты управленческих решений и разработать и обосновать предложения по их совершенствованию с учетом критериев социально-экономической эффективности, рисков и возможных социально-экономических последствий	ПК-11
3. Коммуникативная составляющая	3.1. Способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	ОК-4
	3.2. Способность организовать деятельность малой группы, созданной для реализации конкретного экономического проекта	ПК-9
	3.3. Способность использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии	ПК-10



Математическая подготовка студентов, обучающихся по направлению 38.03.01 «Экономика», профиль «Финансы и кредит», включает подготовку по дисциплинам базовой части («Линейная алгебра», «Математический анализ», «Теория вероятностей и математическая статистика», «Статистика», «Эконометрика») и обязательным дисциплинам («Методы оптимальных решений», «Финансовая математика»). Это обуславливает содержательную характеристику составляющих самостоятельной работы в ходе обучения будущих бакалавров-экономистов математическим дисциплинам.

Представим составляющие самостоятельной работы в процессе математической подготовки будущих экономистов с точки зрения содержания включенных в них компетенций, определенных во ФГОС ВО. Сформированность каждой компетенции при этом рассматривается нами с помощью дескрипторов трех уровней (когнитивного, деятельностного и контекстного).

Общенаучная составляющая является базовой составляющей самостоятельной работы в ходе обучения студентов экономического направления математическим дисциплинам и включает следующие компетенций, определенных во ФГОС ВО:

1.1. Способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).

1.2. Способность осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач (ОПК-2).

1.3. Способность выбрать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы (ОПК-3).

1.4. Способность анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей (ПК-6).

Рассмотрим первый элемент общенаучной составляющей самостоятельной работы в процессе математической подготовки будущих экономистов – 1.1. способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).

Когнитивный уровень сформированности данной компетенции предполагает знание целей, задач и критериев оценки самостоятельной работы в процессе обучения математическим дисциплинам.

Деятельностный уровень включает следующие дескрипторы: умение самостоятельно строить процесс овладения необходимыми математическими знаниями; готовность и умение определять цели и пути их достижения при решении математических задач; осуществление познавательной и практической деятельности при условии дозированной помощи со стороны преподавателя.

Контекстный уровень подразумевает реализацию личностных способностей и возможностей для решения профессионально-ориентированных математических задач, способность переноса технологии организации процесса самообразования, сформированной в процессе математической подготовки на область профессиональной деятельности.

Содержательная характеристика компетенции «способность к самоорганизации и самообразованию», входящей в общенаучную составляющую самостоятельной работы в процессе математической подготовки будущих экономистов, представлена на рис. 2.

Второй элемент общенаучной составляющей самостоятельной работы в процессе математической подготовки будущих экономистов – 1.2. способность осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач (ОПК-2).

Когнитивный уровень сформированности компетенции предполагает знание методов обобщения информации с помощью математического инструментария; знание методов и способов осуществления сбора, анализа и обработки данных, необходимых для решения математических, статистических, эконометрических задач; владение информацией о средствах сбора и обработки данных.

Деятельностный уровень включает такие дескрипторы сформированности компетенции, как: умение осуществлять поиск и сбор информации по заданию, полученному в ходе учебной деятельности в процессе математической подготовки, умение анализировать и обрабатывать данные для решения конкретных

математических задач, владение современными техническими средствами обработки данных.



Рис. 2. Содержательная характеристика компетенции «способность к самоорганизации и самообразованию»

Контекстный уровень подразумевает проведение статистических обследований, опросов, анкетирования; способность применения современных математических методик расчета и анализа различных показателей, используемых в профессиональной деятельности; использование приемов математического, статистического и эконометрического анализа и обработки данных, необходимых для решения профессиональных задач; представление в требуемой форме результатов математической обработки данных.

Содержательная характеристика компетенции «способность осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач», входящей в общенаучную

составляющую самостоятельной работы в процессе математической подготовки будущих экономистов, представлена на рис. 3.

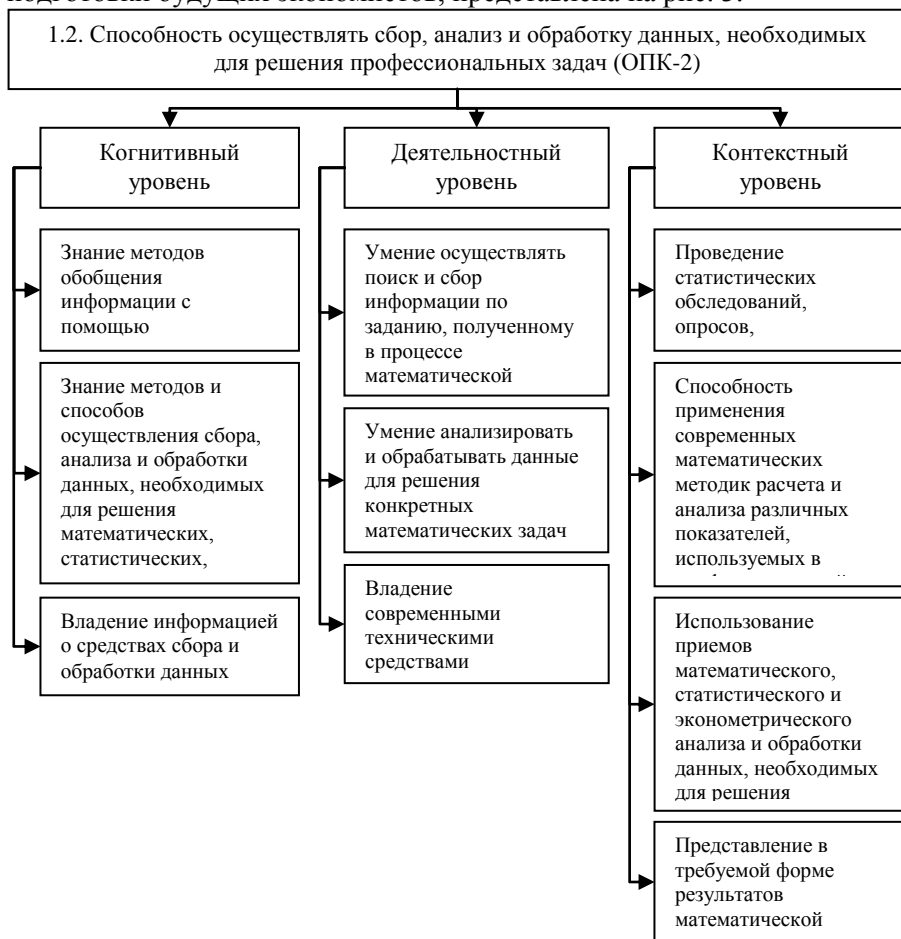


Рис. 3. Содержательная характеристика компетенции «способность осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач»

Третий элемент – 1.3. способность выбрать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы (ОПК-3).

К дескрипторам когнитивного уровня относится владение информацией об инструментальных средствах для математической обработки экономических данных; знание методов анализа результатов математических расчетов.

Деятельностный уровень сформированности компетенции включает умение пользоваться инструментальными средствами для обработки массивов экономических данных с целью решения конкретных математических задач; умение анализировать результаты, полученные в процессе проведения математических, статистических, эконометрических расчетов; способность обосновывать полученные выводы.

Контекстный уровень подразумевает включение следующих дескрипторов: самостоятельное осуществление выбора инструментальных средств математической обработки экономических данных в соответствии с представленными условиями; интерпретация полученных в ходе математического, статистического и эконометрического анализа результатов с различных точек зрения на рассматриваемую проблемную ситуацию в профессиональной деятельности.

Содержательная характеристика компетенции «способность выбрать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы», входящей в общенаучной составляющей самостоятельной работы в ходе обучения будущих экономистов математическим дисциплинам, представлена на рис. 4.

Последний элемент общенаучной составляющей самостоятельной работы в процессе математической подготовки будущих экономистов – 1.4. способность анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей (ПК-6).

Когнитивный уровень сформированности данной компетенции подразумевает включение таких дескрипторов, как: знание статистических методов анализа и обобщения данных; владение

методологией статистического изучения динамики показателей, построения динамических рядов.

К дескрипторам деятельностного уровня относятся: умение рассчитывать основные статистические показатели; умение анализировать и математически интерпретировать статистические данные; умение выявлять тенденции изменения показателей на основе проведенного статистического анализа рядов динамики.

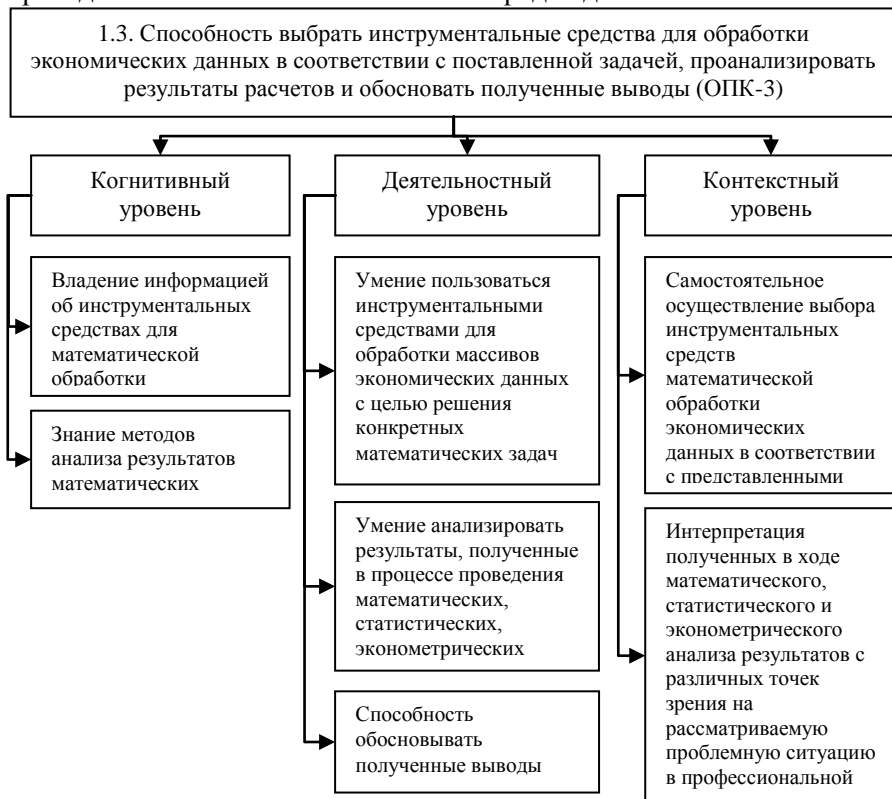


Рис. 4. Содержательная характеристика компетенции «способность выбрать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы»

Контекстный уровень включает следующие дескрипторы сформированности компетенции: осуществление статистического анализа и интерпретация показателей, характеризующих социально-экономические процессы; прогнозирование социально-экономических показателей; имитационное моделирование различных возможных сценариев социально-экономического развития.



Рис. 5. Содержательная характеристика компетенции «способность анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей»

Содержательная характеристика компетенции «способность анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и

явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей», входящей в общенаучную составляющую самостоятельной работы представлена на рис. 5.

Рассмотрим профессиональную составляющую самостоятельной работы в ходе обучения студентов-экономистов математическим дисциплинам, которая включает следующие компетенции, определенных во ФГОС ВО:

2.1. Способность находить организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности и готовность нести за них ответственность (ОПК-4).

2.2. Способность собрать и проанализировать исходные данные, необходимые для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов (ПК-1).

2.3. Способность на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы рассчитать экономические и социально-экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов (ПК-2).

2.4. Способность выполнять необходимые для составления экономических разделов планов расчеты, обосновывать их и представлять результаты работы в соответствии с принятыми в организации стандартами (ПК-3).

2.5. Способность на основе описания экономических процессов и явлений строить стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты (ПК-4).

2.6. Способность использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии (ПК-8).

2.7. Способность критически оценить предлагаемые варианты управленческих решений и разработать и обосновать предложения по их совершенствованию с учетом критериев социально-экономической эффективности, рисков и возможных социально-экономических последствий (ПК-11).

Рассмотрим первый элемент профессиональной составляющей самостоятельной работы в процессе математической подготовки



будущих экономистов – 2.1. способность находить организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности и готовность нести за них ответственность (ОПК-4).

Когнитивный уровень сформированности данной компетенции включает следующие дескрипторы: владение основными математическими моделями и методами анализа и решения оптимизационных задач экономики; знание основных параметров и критериев применимости математических методов и моделей для решения прикладных задач экономики и управления; владение средствами современных пакетов прикладных программ, предназначенных для решения задач оптимизации и принятия решений.

Деятельностный уровень предполагает применение современного математического аппарата для решения оптимизационных задач; умение выбирать рациональные варианты действий в практических задачах принятия решений с использованием математических моделей; разработка обоснованных предложений по совершенствованию предлагаемых вариантов управленческих решений с учетом результатов математических расчетов; применение средств современных пакетов прикладных программ для формирования оптимального решения.

Контекстный уровень подразумевает способность адаптировать математические модели применительно к реальным профессиональным задачам; участие в разработке вариантов управленческих решений с использованием математического инструментария, обосновании их выбора на основе критериев экономической эффективности.

Содержательная характеристика компетенции «способность находить организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности и готовность нести за них ответственность», входящей в профессиональную составляющую самостоятельной работы в процессе математической подготовки будущих экономистов, представлена на рис. 6.

Второй элемент профессиональной составляющей – 2.2. способность собрать и проанализировать исходные данные, необходимые для расчета экономических и социально-экономических

показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов (ПК-1).



Рис. 6. Содержательная характеристика компетенции «способность находить организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности и готовность нести за них ответственность»

Когнитивный уровень включает знание основных статистических методов сбора и математических методов обработки и обобщения исходных данных, необходимых для определения социально-экономических показателей.

К дескрипторам деятельностного уровня относятся: способность осуществления поиска и сбора информации по полученному заданию; подготовка исходных данных и представление их в требуемом виде; умение обрабатывать и анализировать первичные данные с использованием математических и статистических методов.

Контекстный уровень предполагает способность планирования и проведения исследования социально-экономических процессов и явлений статистическими методами или путем математического моделирования; формулировка результатов проведенного с использованием математического инструментария анализа в терминах показателей деятельности предприятия.

Содержательная характеристика компетенции «способность собрать и проанализировать исходные данные, необходимые для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов» профессиональной составляющей самостоятельной работы представлена на рис. 7.

Рассмотрим третий элемент профессиональной составляющей – 2.3. способность на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы рассчитать экономические и социально-экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов (ПК-2).

Когнитивный уровень сформированности данной компетенции подразумевает знание стандартных методик анализа социально-экономических показателей.

Деятельностный уровень включает следующие дескрипторы сформированности компетенции: умение применять математический аппарат для расчета социально-экономических показателей; умение описывать в общих чертах варианты математической оптимизации показателей деятельности хозяйствующих субъектов.

К дескрипторам контекстного уровня относятся: проведение на основе типовых математических и статистических методик расчетов социально-экономических показателей, применяемых в оценке деятельности хозяйствующих субъектов; способность оценить реальность социально-экономических показателей, полученных в ходе анализа с использованием математического аппарата.



Рис. 7. Содержательная характеристика компетенции «способность собрать и проанализировать исходные данные, необходимые для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов»

Содержательная характеристика компетенции «способность на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой

базы рассчитать экономические и социально-экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов», входящей в профессиональную составляющую самостоятельной работы в процессе математической подготовки будущих экономистов, представлена на рис. 8.

Четвертый элемент профессиональной составляющей – 2.4. способность выполнять необходимые для составления экономических разделов планов расчеты, обосновывать их и представлять результаты работы в соответствии с принятыми в организации стандартами (ПК-3).



Рис. 8. Содержательная характеристика компетенции «способность на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы рассчитать экономические и социально-экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов»

Когнитивный уровень сформированности данной компетенции предполагает знание современного математического инструментария для решения экономических задач; знание основных способов расчета экономических показателей; владение методикой построения математических моделей для оценки состояния социально-экономических явлений и процессов рассматриваемых систем.

Деятельностный уровень включает следующие дескрипторы: умение рассчитывать основные показатели экономической деятельности; умение применять математические методы в составлении экономических разделов плана; способность анализировать практические математические задачи с использованием современных компьютерных средств.

К дескрипторам контекстного уровня относятся: способность освоения методики расчета экономического показателя с использованием математического аппарата при наличии инструкции; способность осуществления выбора и обоснование подходящей методики математического расчета социально-экономических показателей для конкретного случая.

Содержательная характеристика компетенции «способность выполнять необходимые для составления экономических разделов планов расчеты, обосновывать их и представлять результаты работы в соответствии с принятыми в организации стандартами» профессиональной составляющей самостоятельной работы представлена на рис. 9.

Рассмотрим пятый элемент профессиональной составляющей – 2.5. способность на основе описания экономических процессов и явлений строить стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты (ПК-4).

Когнитивный уровень сформированности данной компетенции подразумевает знание основных подходов математического моделирования, способов и методик построения стандартных теоретических и эконометрических моделей для описания экономических явлений и процессов (математических моделей оптимизации решения, моделей парной и множественной регрессии,

временных рядов, динамических эконометрических моделей, систем эконометрических уравнений).

К дескрипторам деятельностного уровня относятся: умение применять эконометрические модели исследуемых экономических процессов и явлений; умение применять прикладные программы в процессе математического и эконометрического моделирования; применение математических моделей для прогнозирования экономических процессов и явлений; умение анализировать и интерпретировать результаты математических расчетов.



Рис. 9. Содержательная характеристика компетенции «способность выполнять необходимые для составления экономических разделов планов расчеты, обосновывать их и представлять результаты работы в соответствии с принятыми в организации стандартами»

Контекстный уровень включает следующие дескрипторы сформированности компетенции: составление план проведения эконометрического исследования на основе описания экономических процессов и явлений и самостоятельное его осуществление с помощью стандартных эконометрических моделей; содержательная интерпретация результатов проведенного исследования средствами современного математического инструментария и оценка их соответствия реальной картине.

Содержательная характеристика компетенции «способность на основе описания экономических процессов и явлений строить стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты» профессиональной составляющей самостоятельной работы в процессе математической подготовки будущих экономистов представлена на рис. 10.

Шестой элемент профессиональной составляющей – 2.6. способность использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии (ПК-8).

К дескрипторам когнитивного уровня относятся: знание основных функций и инструментов прикладного программного обеспечения, необходимых для решения стандартных математических задач; знание способов построения математических моделей объектов, явлений и процессов с применением MS Excel.

Деятельностный уровень включает следующие дескрипторы: использование инструментария офисных программ для выполнения стандартных математических расчетов; умение строить математические модели, анализировать и содержательно интерпретировать результаты, полученные с применением современных технических средств и информационных технологий.





Рис. 10. Содержательная характеристика компетенции «способность на основе описания экономических процессов и явлений строить стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты»

Контекстный уровень предполагает способность осуществления выбора оптимального подхода к решению задач с использованием MS Excel; организация математических, финансовых, эконометрических расчетов в нестандартных ситуациях с использованием расширенного инструментария; самостоятельное осуществление исследования с применением современного математического аппарата и технических средств.

Содержательная характеристика компетенции «способность использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии» профессиональной составляющей самостоятельной работы в процессе математической подготовки будущих экономистов представлена на рис. 11.



Рис. 11. Содержательная характеристика компетенции «способность использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии»

Последний элемент профессиональной составляющей самостоятельной работы в процессе математической подготовки будущих экономистов – 2.7. способность критически оценить предлагаемые варианты управленческих решений и разработать и

обосновать предложения по их совершенствованию с учетом критериев социально-экономической эффективности, рисков и возможных социально-экономических последствий (ПК-11).

Когнитивный уровень сформированности данной компетенции подразумевает включение таких дескрипторов, как: знание математических методов прогнозирования и планирования деятельности хозяйствующих субъектов; знание основных математических методов и моделей оптимизации и принятия решений.

К дескрипторам деятельностного уровня относятся: умение собирать необходимую информацию с целью разработки различных видов планов и прогнозов; использование с учетом критериев применимости математических методов и моделей для получения оптимальных решений стандартных прикладных задач.

Контекстный уровень включает обладание навыками в области прогнозирования объемов продаж продукции (работ, услуг) и составлении плана сбыта, формировании производственной программы предприятия, обеспечении ее ресурсами, распределении средств между предприятиями или проектами, составлении плана-графика эксплуатации оборудования и т.д.

Содержательная характеристика компетенции «способность критически оценить предлагаемые варианты управленческих решений и разработать и обосновать предложения по их совершенствованию с учетом критериев социально-экономической эффективности, рисков и возможных социально-экономических последствий», входящей в профессиональную составляющую самостоятельной работы в процессе математической подготовки будущих экономистов, представлена на рис. 12.

Рассмотрим коммуникативную составляющую самостоятельной работы в процессе математической подготовки бакалавров, обучающихся по направлению «Экономика». Она включает следующие компетенции, определенные во ФГОС ВО:

3.1. Способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-4).

3.2. Способность организовать деятельность малой группы, созданной для реализации конкретного экономического проекта (ПК-9).

3.3. Способность использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии (ПК-10).

Первый элемент коммуникативной составляющей – 3.1. способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-4).



Рис. 12. Содержательная характеристика компетенции «способность критически оценить предлагаемые варианты управленческих решений и разработать и обосновать предложения по их совершенствованию с учетом критериев социально-экономической эффективности, рисков и возможных социально-экономических последствий»

Когнитивный уровень сформированности данной компетенции предполагает владение математическим языком и математической символикой; знание основных понятий, терминов, формулировок курсов математических дисциплин для оптимизации изложения экономического материала.

К дескрипторам деятельностного уровня относятся: умение описывать основные принципы математического расчета экономических показателей; способность предлагать варианты интерпретации полученных с использованием математического аппарата результатов расчетов; формулировка результатов в терминах социально-экономических показателей деятельности предприятия.

Контекстный уровень включает представление результатов проведенных математических расчетов в соответствии с принятыми в организации стандартами; способность формулировать и аргументировать предложения по оптимизации деятельности хозяйствующего субъекта.

Содержательная характеристика компетенции «способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия» коммуникативной составляющей самостоятельной работы в процессе математической подготовки будущих экономистов представлена на рис. 13.

Рассмотрим второй элемент коммуникативной составляющей – 3.2. способность организовать деятельность малой группы, созданной для реализации конкретного экономического проекта (ПК-9).

Когнитивный уровень сформированности данной компетенции подразумевает знание современного математического аппарата для решения разнообразных задач профессиональной деятельности и реализации экономических проектов.

Деятельностный уровень включает: умение согласовывать свои действия в процессе математических расчетов с действиями коллег; умение аргументировано отстаивать свои варианты решения.

Контекстный уровень подразумевает способность обсуждения плана, процесса математической реализации рассматриваемого проекта.



Рис. 13. Содержательная характеристика компетенции «способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия»

Содержательная характеристика компетенции «способность организовать деятельность малой группы, созданной для реализации конкретного экономического проекта» коммуникативной составляющей самостоятельной работы в процессе математической подготовки представлена на рис. 14.

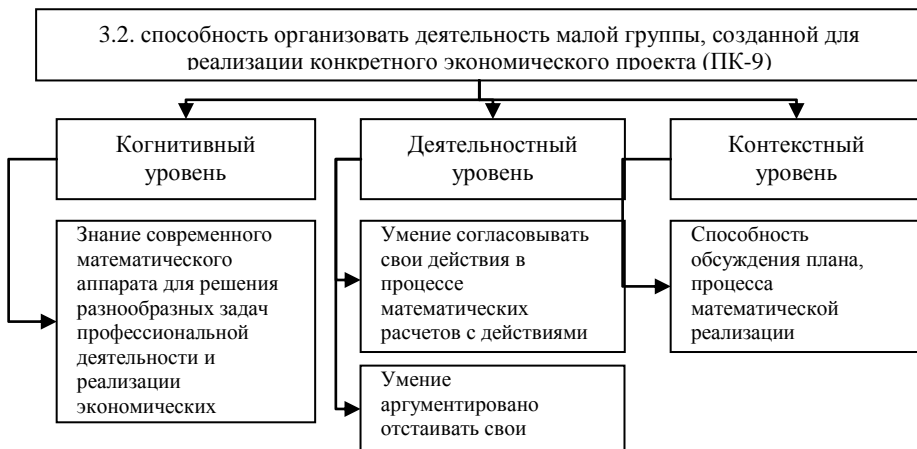


Рис. 14. Содержательная характеристика компетенции «способность организовать деятельность малой группы, созданной для реализации конкретного экономического проекта»

И третий элемент коммуникативной составляющей – 3.3. способность использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии (ПК-10).

К когнитивному уровню сформированности данной компетенции относится знание основных технических средств и информационных технологий, применяемых при решении математических задач.

Деятельностный уровень предполагает умение математически обрабатывать и передавать информацию с использованием современных технических средств и информационных технологий.

Контекстный уровень подразумевает способность выбирать программно-инструментальные средства для нахождения оптимальных решений профессионально-ориентированных математических задач.

Содержательная характеристика компетенции «способность использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии» коммуникативной составляющей самостоятельной работы в процессе

математической подготовки будущих экономистов представлена на рис. 15.

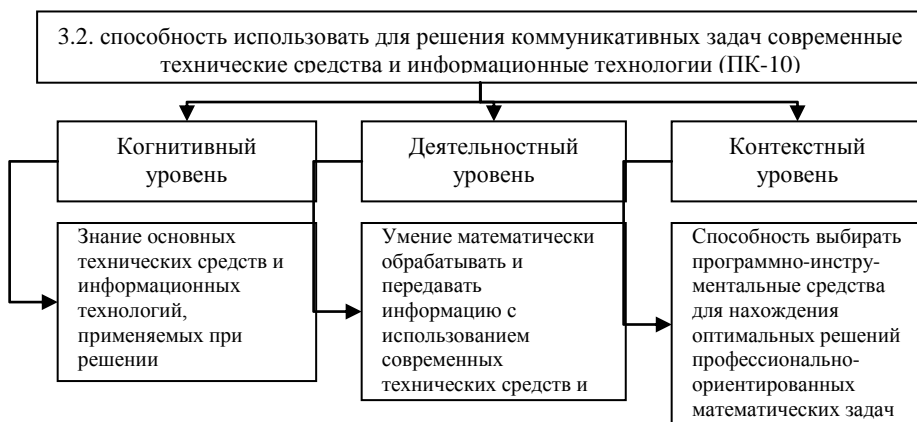


Рис. 15. Содержательная характеристика компетенции «способность использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии»

Указанная совокупность компонентов когнитивного, деятельностного и контекстного уровней сформированности рассмотренных компетенций каждой составляющей самостоятельной работы в процессе обучения будущих экономистов математическим дисциплинам способствует достижению положительного синергетического эффекта, т.е. позволяет повысить результативность самостоятельной работы студентов за счет интеграции, соединения отдельных компонентов в единую систему.

Сформированность всех составляющих самостоятельной работы в процессе математической подготовки позволит будущим экономистам активизировать их индивидуальные процессы саморазвития и самореализации, будет способствовать формированию и развитию их профессиональной компетентности.

Таким образом, мы установили, что самостоятельная работа в процессе математической подготовки будущих экономистов состоит из составляющих, включающих свой набор компетенций, определенных во ФГОС ВО. При этом сформированность каждой



компетенции рассмотрена нами с помощью дескрипторов трех уровней (когнитивного, деятельностного и контекстного).

Для организации познавательной деятельности студентов экономических направлений в процессе математической подготовки нами выделяются следующие типы самостоятельных работ:

- познавательно-алгоритмический;
- поисково-эвристический,
- творческо-исследовательский.

Каждый тип самостоятельной работы при этом подразделяется на различные виды.

К познавательно-алгоритмическому типу будем относить ознакомительные, репродуктивные, закрепляющие, реконструктивные, проверочные самостоятельные работы.

Выполнение ознакомительных самостоятельных работ способствует осознанию студентами потребности в новых знаниях для решения математических задач, развитию их познавательных интересов, формированию знаний в процессе активного восприятия новой информации, а также овладению умений по самостоятельному добыванию новых знаний.

Репродуктивные самостоятельные работы предусматривают выполнение типовых заданий по заданному образцу, определенным способом или по представленному алгоритму. Подобные работы имеют исполнительный характер и направлены на воспроизведение и практическое применение базовых математических знаний.

Применение в процессе математической подготовки студентов закрепляющих самостоятельных работ предполагает проведение тематических обзоров и выполнение разнообразных заданий на упорядочение и систематизацию ранее приобретенных математических знаний.

Выполнение реконструктивных работ, предполагающих самостоятельное распознавание объектов и явлений по их свойствам и применение имеющихся математических знаний в различных ситуациях, способствует углублению знаний, формированию и совершенствованию основных умений и навыков решения разнообразных учебных и практических задач математического

содержания и, тем самым, созданию базы для дальнейшей математической подготовки.

Выполнение проверочных самостоятельных работ позволяет преподавателю осуществлять контроль выполнения заданий студентами, оценивать как промежуточные, так и конечные результаты их деятельности в ходе математической подготовки, проводить анализ качества усвоения студентами материала. Кроме того, студентами осуществляется самоконтроль усвоенного материала, что, безусловно, способствует повышению осознанности усвоения и применения ими полученных математических знаний.

К самостоятельным работам поисково-эвристического типа в свою очередь отнесем вариативные, трансформирующие и поисковые самостоятельные работы студентов.

Вариативные самостоятельные работы содержат задания, предполагающие изменчивый характер условий, допускающие различные способы и результаты решений и требующие от студентов выхода из нестандартных ситуаций наиболее оптимальным способом. Выполнение подобных работ подразумевает варьирование условиями представленных заданий, перенос всего арсенала математических знаний студентов на решение нетипичных задач, что способствует накоплению и проявлению нового опыта деятельности студентов в ходе их математической подготовки.

В ходе выполнения трансформирующих самостоятельных работ от студентов требуется применение известных математических методов, моделей, способов решения с некоторым преобразованием в представленной ситуации, декомпозиция задачи, перестройка хода ее решения, внесение изменений в последовательность действий, разработка нового плана решения проблемной задачи.

Самостоятельные работы поискового вида предполагают соответствие деятельностному характеру обучения, обеспечивают многообразие видов деятельности и форм взаимодействия обучающихся. Учебные задания подобных работ побуждают студентов к самостоятельному открытию нового путем глубокого проникновения в сущность рассматриваемых объектов, явлений и процессов, их анализа, обобщения, отделения существенного от второстепенного и установления взаимосвязей между изучаемыми

явлениями. Выполнение поисковых работ способствует проявлению у студентов собственной инициативы, активной мыслительной деятельности, формированию умений добывать необходимый материал и использовать его, формулировать собственные заключения и выводы, а также подводит студентов к генерации новых идей.

Самостоятельные работы творческо-исследовательского типа, по нашему мнению, будут включать творческие, научно-исследовательские и информационно-проектировочные самостоятельные работы.

Применение творческих самостоятельных работ в процессе математической подготовки будущих экономистов в вузе является эффективным средством формирования и развития творческой личности. Здесь предусматриваются задания на создание нечто нового, индивидуального, на составление оригинальной задачи, формулировку собственной проблемной ситуации и самостоятельное или совместное решение, нахождение выхода, а также задания, требующие умения применять имеющиеся математические знания в усложненной ситуации. В ходе выполнения таких работ у обучающихся возникает эмоциональное отношение к рассматриваемому материалу, что, безусловно, способствует углублению и закреплению полученных знаний и повышению интереса к самостоятельной деятельности в целом.

Научно-исследовательская работа ориентирует студентов на решение принципиально нового круга задач, требующих составления плана и обоснования путей исследования, организации поиска необходимой информации, ее структурирования, самостоятельного выбора математических методов и моделей, алгоритмов, средств и технологий решения. Выполнение заданий этого вида самостоятельных работ способствует формированию у студентов навыков исследовательской деятельности.

Самостоятельные работы информационно-проектировочного вида ориентируют студентов на использование в ходе решения задач информационно-коммуникационных технологий, на компьютерную реализацию математического (алгоритмического и вычислительного) аппарата, программную реализацию рассматриваемых задач и проведение оптимизационных расчетов.

Применение разнообразных типов и видов самостоятельных работ в процессе обучения математическим дисциплинам в вузе способствует достижению оптимальных результатов как в процессе математической подготовки студентов, так и в процессе формирования основных компетентностей будущих специалистов, в том числе и профессиональной их компетентности [63].

## **5. КОМПЕТЕНТНОСТНАЯ МОДЕЛЬ ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ В ПРОЦЕССЕ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ ЭКОНОМИСТОВ**

При разработке компетентностной модели организации самостоятельной работы в процессе математической подготовки будущих экономистов мы руководствовались опытом ведущих российских и зарубежных вузов в организации самостоятельной работы студентов, а также личным опытом работы преподавателем в Нижнекамском филиале КИУ им. В.Г. Тимирязова.

Структурная характеристика разработанной нами теоретической модели организации самостоятельной работы представляет собой пять основных компонентов:

– теоретико-методологический, характеризующий требования внешней среды, ФГОС ВО к бакалаврам экономического направления, используемые методологические, теоретические подходы и принципы;

– целевой, создающий предпосылки для объединения в целое всех компонентов модели и представленный в виде комплекса взаимосвязанных целей и задач организации самостоятельной работы в процессе математической подготовки будущих экономистов;

– структурно-содержательный, определяющий структуру, типологию самостоятельной работы и содержание математической подготовки студентов;

– инструментально-технологический, представляющий поэтапную организацию самостоятельной работы и конкретизирующий используемые при этом педагогические технологии обучения математическим дисциплинам, формы и средства организации самостоятельной работы;

– результативно-диагностический, рассматриваемый как совокупность средств контроля, используемых для оценки самостоятельной работы в процессе математической подготовки (рис. 16).

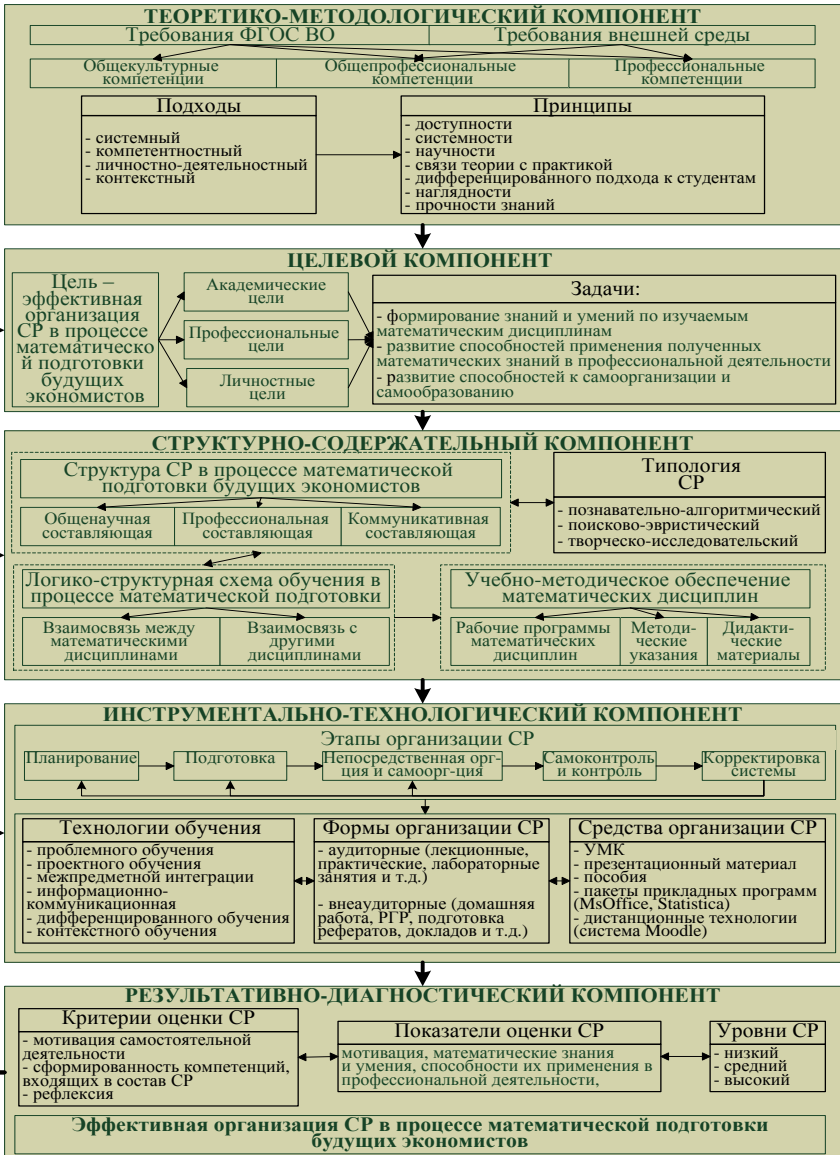


Рис. 16. Компетентностная модель организации самостоятельной работы в процессе математической подготовки будущих экономистов

Теоретико-методологический компонент включает требования внешней среды, требования ФГОС ВО по соответствующему направлению / профилю, а также методологические подходы и основные принципы организации самостоятельной работы в процессе математической подготовки будущих бакалавров направления «Экономика».

Теоретическая модель организации самостоятельной работы в процессе математической подготовки будущих экономистов, разработанная нами, основана на использовании системного, компетентностного, личностно-деятельностного и контекстного подходов [66].

Рассмотрение организации самостоятельной работы как целостного процесса обеспечивается использованием системного подхода, выступающего теоретико-методологической стратегией организации самостоятельной работы в ходе обучения будущих экономистов математическим дисциплинам. Системный подход позволяет рассматривать самостоятельную работу как сложную многоуровневую систему, выявлять связи и отношения между ее составляющими.

Компетентностный подход позволяет определить структурные компоненты самостоятельной работы в процессе математической подготовки – компетенции общенаучной, профессиональной и коммуникативной составляющей. Реализация компетентностного подхода

к организации самостоятельной работы предполагает переориентацию процесса обучения математическим дисциплинам с простого усвоения математических знаний, приобретения умений и навыков, опыта творческой и научно-информационной деятельности на развитие внутренней и внешней самоорганизации будущего экономиста, способности выстраивать индивидуальную траекторию самообучения в процессе математической подготовки [1], что способствует формированию их профессиональной компетентности.

Личностно-деятельностный подход определяет необходимость осуществления индивидуализации обучения будущих экономистов математическим дисциплинам с учетом их интересов, уровня математических знаний и умений. Кроме того, реализация личностно-

деятельностного подхода в организации самостоятельной работы будущих экономистов предполагает субъект-субъектное взаимодействие преподавателя и студентов в процессе математической подготовки.

Использование контекстного подхода в процессе реализации самостоятельной работы предусматривает моделирование содержания будущей профессиональной деятельности студентов, при этом усваиваемые ими абстрактные математические знания накладываются на канву этой деятельности. Ориентация на контекстный подход в процессе организации самостоятельной работы при обучении математическим дисциплинам в рамках профессиональной направленности образования позволяет обеспечить объективные предпосылки формирования профессионального математического мышления студентов, личное их включение в процессы познания, овладение ими будущей профессиональной деятельностью [19].

Опора на рассмотренные педагогические подходы (системный, компетентностный, личностно-деятельностный и контекстный) позволила нам выделить и обосновать дидактические принципы, которые являются основополагающими при организации самостоятельной работы в процессе математической подготовки будущих бакалавров экономического направления. Под принципом будем понимать основные исходные положения, обусловленные целями и задачами преподавателя и студента, на которые опирается теория и практика учебного процесса [36].

Выделим следующую систему принципов, способствующих формированию у будущих экономистов умений и навыков самостоятельной работы в ходе обучения математическим дисциплинам:

- принцип сознательности и творческой активности;
- принцип доступности;
- принцип системности;
- принцип научности;
- принцип связи теории с практикой;
- принцип дифференцированного подхода к студентам;
- принцип наглядности;
- принцип прочности знаний [66].



Реализация принципа сознательности и творческой активности в организации самостоятельной работы в процессе математической подготовки будущих экономистов исключает механическое заучивание ими материала, требуя от студентов осознанного усвоения математических знаний, ориентирует их на глубокое понимание содержания материала, творческую переработку и применение математических знаний на практике в новых условиях. От студентов требуется владение приемами и методами мыслительной деятельности в процессе познания «нового». В процессе выполнения самостоятельной работы необходимо формировать способность к активной деятельности студентов, проявляющейся в инициативности и высокой степени их самостоятельности, а также формировать творческое отношение к изучению и применению математических знаний, критический подход к суждению других и независимость собственных суждений.

Принцип доступности в организации самостоятельной работы в процессе математической подготовки требует соответствия заданий, объема и содержания самостоятельно изучаемого материала силам студентов, уровню их умственного развития и имеющемуся запасу математических знаний, умений и навыков. Однако доступность не должна подменяться «легкостью», самостоятельная работа не может обойтись без напряжения умственных сил студентов. Реализация принципа доступности предполагает выполнение следующих условий – дидактических правил: от простого к сложному, от легкого к трудному, от известного к неизвестному. Для расширения познавательных возможностей студентов и, как следствие, повышения эффективности их самостоятельной работы в ходе изучения математических дисциплин необходимо, на наш взгляд, вооружить студентов более рациональными приемами работы по усвоению математических знаний, что сделает доступным более сложный учебный материал.

Реализация принципа системности заключается в том, чтобы определенным образом организовать самостоятельную работу в процессе математической подготовки студентов-экономистов, тем самым представить ее в виде системы, под которой мы понимаем совокупность взаимосвязанных, взаимообуславливающих,

подчиненных общим задачам видов работ, разнообразных по учебной цели и содержанию. При этом необходимо отметить, что важным фактором повышения эффективности самостоятельной работы в ходе обучения математическим дисциплинам является последовательность выполнения различных ее видов.

Принцип научности в организации самостоятельной работы в процессе математической подготовки позволяет студентам высших учебных заведений выполнять задания, решать поставленные математические задачи на современном уровне научных знаний.

Организация самостоятельная работа в ходе обучения будущих экономистов математическим дисциплинам осуществляется также с учетом принципа связи теории с практикой, позволяющего решать ситуационные задачи с применением математического инструментария, что способствует переводу учебно-познавательной деятельности студентов в профессиональную. При этом необходимо отметить следующее: чем больше математические знания, приобретаемые студентами в ходе выполнения самостоятельной работы в процессе математической подготовки, взаимодействуют с жизнью, применяются в практике, тем выше осознанность обучения и интерес к нему.

Принцип дифференцированного подхода к студентам при осуществлении педагогического обеспечения самостоятельной работы в процессе математической подготовки проявляется в учете преподавателем индивидуальных особенностей студентов, их интеллектуальных способностей. Его реализация предполагает разработку разноуровневых математических заданий, при этом преподавателю следует вовремя переключать студентов, успешно справляющихся с заданиями, на выполнение индивидуальных заданий повышенной сложности [35].

Принцип наглядности вытекает из сущности процесса восприятия, осмысления и обобщения студентами самостоятельно изучаемого материала по математическим дисциплинам, обеспечивая связь между конкретным и абстрактным, содействует развитию абстрактного мышления студентов, во многих случаях служит его опорой. Принцип наглядности, по выражению Я.А. Коменского [69], является «золотым правилом дидактики». Он требует сочетания

наглядности и мысленных действий, наглядности и слова. Вредным является как недостаточное, так и избыточное применение средств наглядности. Их недостаток приводит к формальным математическим знаниям, а избыток может затормозить развитие логического мышления, пространственного представления и воображения.

Самостоятельная работа студентов вуза должна организовываться и с учетом принципа прочности знаний, для реализации которого требуется создание условий для запоминания студентами учебного материала при изучении математических дисциплин, закрепления ими нового материала путем связывания его с ранее приобретенным. При этом успешность запоминания учебного материала при выполнении самостоятельной работы в процессе математической подготовки определяется мотивами, целями и способами деятельности студента.

Таким образом, изложенные выше принципы должны быть основой организации самостоятельной работы в процессе математической подготовки бакалавров, обучающихся по направлению «Экономика».

Целевой компонент модели организации самостоятельной работы создает предпосылки для объединения в целое всех компонентов модели, он представлен единством цели и задач самостоятельной работы в ходе обучения будущих бакалавров экономического направления математическим дисциплинам, комплексное решение которых обеспечивает ее достижение.

Итак, цель разработанной нами компетентностной модели – эффективная организация самостоятельной работы в процессе математической подготовки будущих экономистов. Составляющими стратегической цели модели нам видятся: академические цели, предполагающие систему математических знаний и умений; профессиональные цели, подразумевающие профессиональное математическое мышление студентов; личные цели, предполагающие способности к самоорганизации и самообразованию.

Достижение поставленных целей обусловлено комплексом задач самостоятельной работы в ходе обучения будущих бакалавров экономического направления математическим дисциплинам:

– формирование знаний и умений по изучаемым математическим дисциплинам, дающих представление об изучаемых математических дисциплинах, о применяемых математических методах, моделях и приемах;

– развитие способностей применения полученных математических знаний в профессиональной деятельности, избирательного использования знаний и творческого проявления умений при решении профессиональных математических задач;

– развитие активности, логического мышления, способностей к осуществлению самостоятельной работы в ходе обучения математическим дисциплинам, способностей к самоорганизации и самообразованию.

Таким образом, целевой компонент компетентностной модели организации самостоятельной работы в процессе математической подготовки будущих экономистов представляет собой основной управляющий фактор функционирования модели в целом.

Структурно-содержательный компонент определяет структурную характеристику самостоятельной работы, ее типологию и содержание математической подготовки студентов во взаимосвязи между собой.

Структура самостоятельной работы в процессе математической подготовки как совокупность общенаучной, профессиональной и коммуникативной составляющих, которым соответствует свой набор общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, определенных во ФГОС ВО, и классификация самостоятельной работы, используемой для организации познавательной деятельности студентов экономического направления в процессе математической подготовки, подробно рассмотрены в п. 2.1.

Содержание математической подготовки представлено логико-структурной схемой обучения, включающей взаимосвязь между математическими дисциплинами и их взаимосвязь с другими дисциплинами, изучаемыми будущими бакалаврами экономического направления.

Кроме того, содержание математической подготовки в рамках структурно-содержательного компонента модели включает

совокупность взаимосвязанных элементов учебно-методического обеспечения, обеспечивающих эффективную организацию самостоятельной работы будущих экономистов. Разработанное учебно-методическое обеспечение компетентностной модели организации самостоятельной работы в процессе математической подготовки будущих экономистов (УМО) включает:

- 1) рабочие программы математических дисциплин;
- 2) методические указания;
- 3) дидактические материалы (УМО подробно будет рассмотрено в п.2.3).

Инструментально-технологический компонент модели представляет поэтапную организацию самостоятельной работы.

Основными этапами организации самостоятельной работы при когнитивном подходе, по мнению В.И. Андреева, являются: во-первых, постановка перед студентами целей, задач, предоставление заданий с указаниями и разъяснениями по их выполнению; во-вторых, этап самоорганизации студентов, их непосредственная деятельность по выполнению заданий, предложенных преподавателем и, в-третьих, самоконтроль усвоения знаний студентами, а также оценка и подведение итогов самостоятельной работы преподавателем [5, с.333].

В условиях компетентностно ориентированного образования меняется суть перечисленных этапов организации самостоятельной работы студентов в вузе. Компетентностный подход ориентирует на осуществление поэтапного разделения организации самостоятельной работы студентов с учетом новых требований к системе высшего образования.

В русле компетентностного подхода к образованию организация самостоятельной работы студентов вуза предполагает ее переориентацию с традиционной, где преобладает простое усвоение знаний, приобретение умений и навыков, опыта творческой и научно-информационной деятельности, на развитие внутренней и внешней самоорганизации будущего специалиста, способности выстраивать индивидуальную траекторию самообучения [1].

Считаем, что создание эффективной системы самостоятельной работы студентов возможно как с учетом особенностей ее организации в высшем учебном заведении, так и с учетом основных

компонент руководства самостоятельной работой студентов в условиях компетентностного подхода. При этом эффективно организованная система самостоятельной работы в вузе позволит активизировать индивидуальные процессы самопознания и самоопределения студентов, будет способствовать их самообразованию, самоуправлению и саморазвитию, а также формированию и развитию их профессиональной компетентности.

Нами выделяются следующие пять этапов организации самостоятельной работы студентов в высшем учебном заведении в условиях компетентностной подхода к обучению [64]:

- планирование;
- подготовка;
- непосредственная организация и самоорганизация;
- самоконтроль и контроль;
- корректировка системы.

Рассмотрим подробно каждый из перечисленных этапов.

Под планированием мы подразумеваем процесс определения места самостоятельной работы в структуре учебного процесса, ее роли в процессе профессиональной подготовки студентов, а также соотношение между аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работой в вузе, что, в свою очередь, требует глубокого анализа бюджета учебного времени студентов, что особенно актуально в свете происходящей реформы образования.

К примеру, необходимо учесть тот факт, что по ФГОС ВПО максимальный объем учебной нагрузки обучающихся в высшем учебном заведении «не может составлять более 54 академических часов в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по освоению основной образовательной программы и факультативных дисциплин, устанавливаемых вузом дополнительно к ООП и являющихся необязательными для изучения обучающимися», причем «максимальный объем аудиторных учебных занятий в неделю при освоении основной образовательной программы в очной форме обучения составляет не более 27 академических часов» (в указанный объем не входят обязательные аудиторные занятия по физической культуре) [111].

На наш взгляд, этап планирования также должен включать изучение особенностей организации самостоятельной работы студентов в высшем учебном заведении, к основным из которых мы ранее отнесли:

- задачи организации как всего учебного процесса в вузе, так и организации самостоятельной работы студентов;
- индивидуальные особенности студентов;
- связь высшего профессионального образования с тенденциями и закономерностями развития общества; ориентацию ФГОС ВО в большей степени на компетенции будущих работников (общекультурные и профессиональные), и только после – на ресурсы и содержание образования;
- условия профессионального обучения;
- методическое обеспечение учебного процесса.

Эффективная организация самостоятельной работы в вузе невозможна без учета еще на этапе планирования междисциплинарных связей, анализа трудоемкости образовательной программы в целом и конкретной ее дисциплины.

Помимо всего прочего, планирование самостоятельной работы должно включать процесс разработки методических материалов, учитывающих и специфику организации самостоятельной работы студентов в высшем учебном заведении, и уровень подготовки и развития навыков самостоятельной работы студентов на каждом курсе их обучения, и готовность студентов (моральная, эмоциональная, психологическая и др.) к выполнению определенных заданий.

Задача преподавателя на первом этапе организации самостоятельной работы студентов состоит в том числе в анализе, отборе и подготовке учебного материала, отводимого на самостоятельное изучение студентов, определении «оптимальных временных затрат на выполнение самостоятельной работы» [113, с.101], а также в разработке эффективных форм и способов ее контроля.

К подготовительному этапу организации самостоятельной работы в высшей школе, как нам кажется, необходимо отнести, в первую очередь, постановку перед студентами основных целей и задач выполнения ими самостоятельной работы, что позволит им

определить собственные цели и пути их достижения в ходе предлагаемой деятельности, составить план самостоятельной работы.

В рамках второго этапа обучающимся должны быть предоставлены методические материалы и инструкции к ним, задания для выполнения самостоятельной работы с подробными указаниями и разъяснениями по их выполнению.

Кроме того, считаем необходимым уже на подготовительном этапе организации самостоятельной работы студентов, предоставлять им четкую информацию о формах и способах контроля качества выполнения работы с обязательным указанием критериев оценки, что позволит студентам по ходу выполнения проводить самоконтроль и идентифицировать свои результаты.

Третьим этапом организации самостоятельной работы в вузе в условиях компетентного подхода, по нашему мнению, является непосредственная организация самостоятельной деятельности студентов и их самоорганизация, деятельность студентов по выполнению предложенных преподавателем заданий.

Наибольший интерес на данном этапе вызывает деятельность студентов, причем можно с определенной долей уверенности утверждать, что достижение цели организации самостоятельной деятельности студентов возможно в случае ее осознания студентами, принятия ими учебной задачи. Отметим здесь и утверждение Якушкиной Л.П., с которым мы не можем не согласиться: «студенту нужно не только уметь понимать предложенные преподавателем цели, но и формировать их самому, удерживать до реализации, не позволяя вытеснить их другими, также представляющими интерес» [160, с.78].

При выполнении заданий, предложенных преподавателем, студентам необходимо, кроме осознания целей, определить пути их достижения, составить план самостоятельной работы, самостоятельно выбрать «способ преобразования заданных условий», осуществить «отбор средств для этого преобразования» и определить последовательность отдельных действий [160, с.78]. Это требует от студентов самоорганизации, внутренней познавательной мотивации, активности, творчества, ответственности, самореализации и рефлексии.



Следующим этапом организации самостоятельной работы в высшей школе является, на наш взгляд, осуществление студентами самоконтроля и контроль преподавателя.

Осуществление студентами самоконтроля усвоенных знаний подразумевает оценку промежуточных и идентификацию конечных результатов своей деятельности, при этом для адекватной оценки своих результатов студенты должны быть осведомлены о принятых критериях оценки знаний заранее, еще на подготовительном этапе.

Считаем здесь важным отметить, что осуществляемый по собственной инициативе студентов самоконтроль способствует повышению осознанности усвоения и применения ими знаний и напрямую связан с проявлением их активности [144, с.43].

На данном этапе организации самостоятельной работы студентов преподаватель осуществляет контроль выполнения предложенных студентам заданий, проводит проверку и оценку с указанием типичных ошибок и подводит итоги самостоятельной работы студентов.

При этом контроль преподавателем должен обязательно быть сопоставим с самоконтролем студентов, что позволит избежать возникновения внутреннего конфликта личности обучающегося и его неудовлетворенности учебным процессом, а также позволит студентам на данном этапе адекватно оценить собственные знания.

Кроме того, на рассматриваемом этапе организации самостоятельной работы в высшей школе преподавателем производится учет результатов работы студентов и их анализ с целью определения эффективности самостоятельной работы студентов вуза, в чем заключается одна из задач процесса контроля выполнения заданий со стороны преподавателя.

Результаты анализа, проведенного в процессе осуществления студентами самоконтроля и контроля их самостоятельной работы со стороны преподавателя, позволяют определить, помимо ее эффективности, и пути совершенствования существующей системы самостоятельной работы в вузе, осуществить ее корректировку. Тем самым мы подошли к последнему, по нашему мнению, этапу организации самостоятельной работы студентов – этапу корректировки самой системы самостоятельной работы в вузе.

Объективная оценка студентами собственных знаний дает им возможность вносить изменения в свои действия для достижения соответствия результатов их самостоятельной работы предъявляемым требованиям. Умение студентом корректировать собственные действия для достижения наилучших результатов является показателем саморегуляции и уже предполагает определенный уровень компетентности будущего специалиста.

Результаты же контроля выполненных студентами заданий со стороны преподавателя на последнем этапе организации самостоятельной работы в высшей школе позволяют вносить изменения в саму систему самостоятельной работы вуза, во все компоненты руководства самостоятельной работой, для того, чтобы в дальнейшем повысить ее эффективность, и тем самым, еще больше способствовать формированию профессиональных компетентностей будущих специалистов.

На наш взгляд, можно ограничиться перечисленными этапами организации самостоятельной работы в высшей школе в условиях компетентного подхода, поскольку самостоятельная деятельность студентов, организованная в этой последовательности, позволит достичь оптимальных результатов в процессе формирования основных компетентностей будущих специалистов, в том числе и профессиональной их компетентности.

Кроме того, эффективная организация всех перечисленных этапов позволит повысить качество всего учебного процесса. Важно также отметить, что для совершенствования учебно-воспитательного процесса в вузе организация самостоятельной работы студентов не должна быть точечной, а должна носить системный и постоянный характер.

Кроме поэтапной организации самостоятельной работы, инструментально-технологический компонент разработанной нами модели конкретизирует используемые при этом педагогические технологии обучения математическим дисциплинам, формы и средства организации самостоятельной работы.

В качестве технологий обучения математическим дисциплинам в компетентностной модели организации самостоятельной работы будущих экономистов используются:

– технология проблемного обучения, предполагающая сочетание систематической самостоятельной поисковой деятельности студентов с усвоением ими готовых математических выводов и порождающая познавательную мотивацию и логическое мышление студентов, направленное на поиск в их ходе обучения математическим дисциплинам;

– технология проектного обучения, предусматривающая интеграцию математических знаний и их применение в процессе выполнения комплексных учебных проектов;

– технология межпредметной интеграции, способствующая формированию у студентов «открытой» системы математических знаний, способной в дальнейшем интегрироваться в новые системы знаний [16];

– информационно-коммуникационная технология, подразумевающая организацию процесса математической подготовки будущих экономистов с использованием средств информационно-вычислительной техники с целью повышения его эффективности;

– технология дифференцированного обучения, учитывающая в процессе математической подготовки психологические особенности студентов, тип мышления, их интеллектуальные способности и возможности, уровень имеющихся у них математических знаний;

– технология контекстного обучения, рассматривающая самостоятельную математическую подготовку студентов сквозь призму их будущей профессиональной деятельности.

Технологий обучения математическим дисциплинам находятся во взаимосвязи с формами организации самостоятельной работы студентов. По месту проведения формы организации самостоятельной работы в вузе подразделяются на аудиторные (лекционные, практические и лабораторные занятия) и внеаудиторные (подготовка к лекциям, выполнение домашних заданий, подготовка и выполнение контрольной работы, выполнение расчетно-графической работы (РГР), подготовка рефератов, подготовка к участию в научно-практических конференциях и др.).

Наблюдается взаимосвязь форм и средств организации самостоятельной работы. В компетентностной модели организации самостоятельной математической подготовки будущих экономистов

в качестве средств выступают: УМК, презентационный материал, пособия, пакеты прикладных программ (MsOffice, Statistica), средства дистанционного обучения (система Moodle).

Результативно-диагностический компонент, характеризующий эффективность разработанной нами модели, рассматривается как совокупность средств контроля, используемых для мониторинга и оценки самостоятельной работы в процессе математической подготовки студентов экономического направления.

Следует отметить, что результативно-диагностический компонент должен иметь обратную связь с целевым, структурно-содержательным и инструментально-технологическим компонентом, что позволит, основываясь на полученных результатах, корректировать систему организации самостоятельной работы в ходе обучения студентов математическим дисциплинам на различных ее этапах.

В совокупности все компоненты модели определяют достигаемый результат – эффективную организацию самостоятельной работы в процессе математической подготовки будущих экономистов.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. В педагогической литературе понятие «самостоятельная работа» трактуется исследователями по-разному. Это и форма организации учебной деятельности, и средство организации самостоятельной деятельности, и метод обучения, и вид учебной деятельности, и прием учения.

2. Дана трактовка самостоятельной работой студентов: это процесс, внутренне мотивированный и целенаправленно осуществляемый обучаемыми в ходе решения разнообразных учебных, производственных и научно-исследовательских задач под опосредствованным руководством преподавателя (то есть в условиях последовательного, систематического уменьшения прямой помощи преподавателя студентам), а также способствующий их самоорганизации, самореализации и рефлексии, что является одной из составляющих профессиональной компетентности будущего специалиста.

3. Единой, общепринятой классификации самостоятельной работы не существует. Основой классификации могут служить различные признаки: дидактическое назначение самостоятельной работы, характер учебной деятельности обучающихся, степень самостоятельности, роль самостоятельной работы в формировании понятий, характер познавательной деятельности, уровень учебно-познавательной деятельности, уровень усвоения знаний и т.д.

4. Выявлены отличия в организации самостоятельной работы при когнитивном и компетентностном подходах: акценты на результаты образования, представление о путях формирования ценностных ориентаций и личностных качеств студентов, способы познания ими учебного материала, характер деятельности студентов, контроль и оценка их самостоятельной работы, возможность учета личных качеств студента, а также позиция преподавателя высшей школы.

5. Опыт организации самостоятельной работы в вузах России и зарубежных стран является интересным и продуктивным. Однако, несмотря на накопленный опыт, не все вопросы рассмотрены детально, что затрудняет включение их в процесс организации

самостоятельной работы при обучении математическим дисциплинам будущих экономистов.

6. Определена структурная характеристика самостоятельной работы в процессе математической подготовки будущих экономистов с учетом компетентного подхода, представляющая собой три составляющие (общенаучная, профессиональная и коммуникативная), включающих свой набор компетенций, определенных во ФГОС ВО.

7. Определена типология самостоятельной работы студентов экономического направления в процессе математической подготовки, включающая познавательно-алгоритмический, поисково-эвристический и творческо-исследовательский типы, каждый из которых, в свою очередь, подразделяется на виды.

8. Выделены пять этапов организации самостоятельной работы студентов в высшем учебном заведении в условиях компетентного подхода к обучению в процессе математической подготовки (планирование, подготовка, непосредственная организация и самоорганизация, самоконтроль и контроль, корректировка системы).

9. Научно обоснована, разработана теоретическая модель организации самостоятельной работы в процессе математической подготовки будущих экономистов, основанная на интеграции системного, компетентного, личностно-деятельностного и контекстного подходов и базирующаяся на принципах сознательности и творческой активности, доступности, системности, научности, связи теории с практикой, дифференцированного подхода к студентам, наглядности, прочности знаний.

## БИБЛИОГРАФИЯ

1. Абросимов, А.Г. Современные информационные технологии в организации самостоятельной и неаудиторной работы студентов вузов / А.Г. Абросимов // Журнал «Вестник РУДН» серия . – 2004. – №1.
2. Авдеев, Н.Ф. Взгляд неравнодушного профессора на проблемы высшей школы / Н.Ф. Авдеев. – М.: МГИУ, 2006. – 380 с.
3. Алексеева, Л.П., Шаблыгина, Н.С. Преподавательские кадры: состояние и проблемы профессиональной компетентности. – М.: НИИВО, 1994.
4. Алханов, А. Самостоятельная работа студентов / А. Алханов // Высшее образование в России. – 2005. – № 11. – С. 86–87.
5. Андреев, В.И. Педагогика: Учебный курс для творческого саморазвития. – 2-е изд.. – Казань: Центр инновационных технологий, 2000. – 608 с.
6. Архангельский, С.И. Учебный процесс в высшей школе, его закономерные основы и методы. - М.: Высш. школа, 1980. – 368 с.
7. Атkinson, Р. Человеческая память и процесс обучения. – М., 1980. – 528 с.
8. Ахметзянова, Г.Н. Теоретико-методологические основы педагогической системы формирования профессиональной компетентности в процессе непрерывного образования работников автомобильного профиля: монография / Г.Н. Ахметзянова. – Казань: Изд-во КНИТУ, 2011. – 200 с.
9. Бабанский, Ю.К. Оптимизация учебно-воспитательного процесса. Методические основы. – М.: Просвещение, 1982. – 192 с.
10. Бабанский, Ю.К., Слостенин, В.А., Сорокин, Н.А. и др. Педагогика. Учебное пособие для студентов пед. ин-тов. / Под. ред. Ю.К. Бабанского. – 2-е изд., доп. и перераб. – М., Просвещение, 1988. – 479 с.
11. Бабаян, А.В. Из истории организации самостоятельной работы студентов вузов в дореволюционной России // Успехи современного естествознания. – 2008. – № 9 – С. 121–123.

12. Байденко, В. Компетенции в профессиональном образовании (к освоению компетентного подхода) / В. Байденко // Высшее образование в России. – 2004. – №11. – С. 9–11.
13. Беспалько, В.П. Слагаемые педагогической технологии. – М.: Педагогика, 1989. – 192 с.
14. Болотов, В.А., Сериков, В.В. Компетентностная модель: от идеи к образовательной программе // Педагогика. – 2003. – № 10. – С. 8–14.
15. Булова, А.В. Развитие системно-деятельностного подхода при изучении математических наук / А.В. Булова // Вопросы педагогики. – 2016. – №10. – С. 14–16.
16. Бурилова, С.Ю. Межпредметная интеграция в учебном процессе технического вуза : Дис. ... канд. пед. наук : 13.00.08 : Новосибирск, 2001. – 247 с.
17. Бурмистрова, Н.А. Методическая система обучения математике будущих бакалавров направления «Экономика» на основе компетентного подхода. – Автореф. дис. ... д-ра пед. наук. – Красноярск., 2011. – 40 с.
18. Вербицкий, А.А. Компетентностный подход и теория контекстного обучения: Материалы к четвертому заседанию методологического семинара. – М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2004. – 84 с.
19. Вербицкий, А.А. Концепция знаково-контекстного обучения в вузе [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.voppsy.ru/issues/1987/875/875031.htm>, свободный.
20. Врублевская, Е.С. Индивидуализация содержания самостоятельной работы студентов как фактор развития их профессиональной компетентности. – Дис. канд. пед. н. – Челябинск, 2002. – 185 с.
21. Вяткин, Л.Г. История развития научных основ теории самостоятельной работы учащихся // Развитие познавательной активности и самостоятельности учащихся и студентов: Межвузовский науч. сб. Вып. 1. – Саратов: Изд-во Саратов. ун-та, 1979. – С. 3–39.
22. Гарунов, М.Г. Исследования по проблемам активизации самостоятельной работы студентов в вузах страны // НИИВШ.



Обзорная информация: Серия «Обучение и ком.восп. в высш. И сред. Спец. Учеб. заведениях». – М.: НИИВШ, 1976. – 52 с.

23. Глушкова, Л.М. Реализация индивидуального подхода при разноуровневом проблемно-модульном обучении математики в технических вузах // Вестник Башкирского университета. – 2007. – Т. 12. № 4. – С. 211-215. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://elibrary.ru/download/97398660.pdf>

24. Голант, Е.Я. О развитии самостоятельности и творческой активности учащихся в процессе обучения // Воспитание познавательной активности и самостоятельности учащихся. – Ч. 1. – Казань, 1969. – С. 36.

25. Голубков, В.В. Методика преподавания литературы. – М.: Учпедгиз, 1962.

26. Гончарук, Н.П. Дидактические условия формирования интеллектуальной компетентности будущих специалистов в области информационно-коммуникационных технологий / Н.П. Гончарук, Л.Б. Таренко // Вестник Казанского технологического университета. – 2009. – №3. – С. 128–133.

27. Гончарук, Н.П. Педагогические условия формирования интеллектуальных умений студентов / Н.П. Гончарук, Э.Р. Валеева // Вестник Казанского технологического университета. – 2006. – №6. – С. 217–221.

28. Граф, В., Ильясов, И.И., Ляудис, В.Я. Основы организации учебной деятельности и самостоятельной работы студентов. – М.: Изд-во Московского университета, 1981. – 80 с.

29. Григорян, М.М. Управление самостоятельной работой студентов / М.М. Григорян // Вестник Казахстанско-Американского свободного университета. – 2008. – №1. – С. 33–40. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.vestnik-kafu.info/journal/13/475/>

30. Гурье, Л.И. Педагогические условия формирования умений информационной самозащиты у студентов технического вуза / Л.И. Гурье, М.В. Балашова // Вестник Казанского технологического университета: В.7; М-во образ. и науки России, Казан. нац. исслед. ун-т. – Казань: Изд-во КНИТУ, 2011. – С.235–240.

31. Давыдова, Т.Е. Передача образовательных компетенций и самостоятельная работа студентов: мотивационный аспект /

Т.Е. Давыдова [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://ores.su/2012-09-25-11-43-24/item/15>, свободный.

32. Делор, Ж. Образование: сокрытое сокровище. Основные положения Доклада Международной комиссии по образованию для XXI века. – М.: Издательство UNESCO, 1996. – 31 с. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.ifap.ru/library/book201.pdf>

33. Дистервег, Ф.А. Избранные педагогические сочинения. – М.: Учпедгиз, 1956. – 374 с.

34. Дышинский, Е.А., Лурье, А.М., Людмилов, Д.С. Некоторые вопросы проблемного обучения математике: Пособие для учителей. – Пермь, 1975.

35. Елагина, В.С. Самостоятельной работы студентов в педагогическом вузе / В.С. Елагина, Е.Ю. Немудрая, Л.М. Конев, О.Р. Михайлова // Современные наукоемкие технологии. – 2010. – №10. – С. 116–118.

36. Елистратова, Н.Н. Электронный учебник как дидактическое средство в педагогике высшей школы // Современные научные исследования и инновации. – 2012. – №1. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://web.snauka.ru/issues/2012/01/6523>

37. Есипов, Б.П. Самостоятельная работа учащихся на уроках. – М.: Учпедгиз, 1961. – 239 с.

38. Ефремова, О.Н. О методах организации самостоятельной работы студентов // Высшее образование в России. – 2011. – №2. – С. 149–153.

39. Жарова, Л.В. Организация самостоятельной учебно-познавательной деятельности учащихся: учебное пособие по спецкурсу. – ЛГТУ, 1986. – 80 с.

40. Жарова, Л.В. Учить самостоятельности: Кн. для учителя. – М.: Просвещение, 1993. – 205 с.

41. Занюк, С. Психология мотивации. – К.: Эльга-Н; Ника-Центр, 2002.

42. Зарипов, Р.Н. Самостоятельная работа студентов технического вуза в условиях информатизации образования / Р. Н. Зарипов, И.Р. Зарипова // Вестник Казанского технологического

университета: Т.16. №21; М-во образ. и науки России, Казан. нац. исслед. ун-т. – Казань: Изд-во КНИТУ, 2013. –С.354–358.

43. Зеер, Э.Ф., Павлова, А.М., Сыманюк, Э.Э. Модернизация профессионального образования: компетентностный подход. – М., 2005. – С. 44–46.

44. Зеер, Э.Ф. Психология личностно ориентированного профессионального образования: монография. – Екатеринбург: Изд-во Урал. гос. проф-пед. ун-та, 2000. – 258 с.

45. Зеер, Э.Ф., Сыманюк, Э.Э. Компетентностный подход к модернизации профессионального образования / Э.Ф. Зеер, Э.Э. Сыманюк // Высшее образование в России. – 2005. – №4. – С. 23–30.

46. Зимняя, И.А. Ключевые компетентности как результативно-целевая основа компетентного подхода в образовании. – М: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2004. – 42 с.

47. Зимняя, И.А. Ключевые компетенции – новая парадигма результатов образования // Высшее образование сегодня. – 2003. – №5. – С.34–42.

48. Зимняя, И. А. Личностно-деятельностный подход как основа организации образовательного процесса // Общая стратегия воспитания в образовательной системе России (к постановке проблемы): Коллективная монография. В 2 книгах. Книга 1 / Под общей редакцией И.А. Зимней. – М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2001. – С. 244–252.

49. Зимняя, И.А. Педагогическая психология. Учебник для вузов. – М.: Издательская корпорация «Логос», 2000.

50. Зимняя, И.А. Педагогическая психология: учебник для вузов/ И.А. Зимняя. – М.: Логос, 2002. –384 с.

51. Зимняя, И.А. Педагогическая психология / И.А. Зимняя. – М.: МПСИ, 2010. – 448 с.

52. Зимняя, И.А. Самостоятельная работа как высшая форма учебной деятельности студента // Самостоятельная работа студентов. Методические рекомендации преподавателям. – Л.: ЛПИ, 1988. – С. 14–17.

53. Зиновьев, С.И. Учебный процесс в советской высшей школе. – М.: Высш. школа, 1968.

54. Змиевская, Е.В. Учебная деловая игра в организации самостоятельной работы студентов педагогических вузов. – Дисс. канд. пед. н. – М., 2003. – 169 с.

55. Ибрагимов, Г.И. Дидактическая подготовка преподавателя высшей школы: проектно-технологический подход / Г.И. Ибрагимов, Е.М. Ибрагимова // Вестник Казанского технологического университета: Т.16. №16; М-во образ. и науки России, Казан. нац. исслед. ун-т. – Казань: Изд-во КНИТУ, 2013. – С.138–141.

56. Иванов, В.Г. Проекты инновационной научно-образовательной лаборатории / В.Г. Иванов, Н.С. Сагитова, Л.И. Гурье, Ф.Т. Шагеева // Вестник Казанского технологического университета: Т.16. №19; М-во образ. и науки России, Казан. нац. исслед. ун-т. – Казань: Изд-во КНИТУ, 2013. – С.375–378.

57. Иванова, Е.О. Компетентностный подход в соотношении со знаниево-ориентированным и культурологическим // Интернет-журнал «Эйдос». – 2007. – 30 сентября. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.eidos.ru/journal/2007/0930-23.htm>

58. Ильязова, М.Д. Проблема компетентностного подхода в образовании / М.Д. Ильязова // Интеграция образования. – 2007. – №2. – С. 32–36.

59. Ильясов, И.И. Структура процесса учения. – М., 1986. – С.28.

60. Имакаев, В.Р., Русаков, С.В., Семакин, Е.К., Хеннер, Е.К. Новые подходы к организации и обеспечению самостоятельной работы студентов // Актуальные проблемы реализации образовательных стандартов нового поколения в условиях университетского комплекса: матер. всерос. науч.-метод. конф./ Оренбург, Оренбург. гос. ун.-т., 2011. С. 1557–1565.

61. Казакова, А.Г. Организация самостоятельной работы студентов. – М.: ИПК СК, 1997. – 30 с.

62. Касаткина, Е.А. Методологические основания организации самостоятельной работы студентов в процессе математической подготовки / Е.А. Касаткина, Г.Н. Ахметзянова, Н.Ш. Валеева //

Вестник Казанского технологического университета. – 2012. – №10. – С. 400-403.

63. Касаткина, Е.А. Организация самостоятельной работы студентов вуза в процессе математической подготовки // Состояние социально-гуманитарного и экономического образования студентов технических вузов России : сборник материалов всероссийской молодежной конференции. – Казань: Изд-во КНИТУ, 2012. – С. 47-51.

64. Касаткина, Е.А. Основные этапы организации самостоятельной работы студентов в условиях компетентного подхода / Е.А. Касаткина, Г.Н. Ахметзянова, В.П. Барабанов // Вестник Казанского технологического университета. – 2012. – №4. – С. 217-220.

65. Касаткина, Е.А. Роль стратегий организации самостоятельной работы при формировании профессиональной компетентности / Е.А. Касаткина // Перспективы науки. – 2011. – № 7(22). – С. 39-41.

66. Касаткина, Е.А. Современные подходы и принципы организации самостоятельной математической подготовки будущих экономистов // Научный форум: Педагогика и психология: сб. ст. по материалам VIII междунар. науч.-практ. конф. — № 6(8). — М., Изд. «МЦНО», 2017.

67. Ковалева, Г.Е. Организация самостоятельной работы студентов на основе деятельностной теории учения. – СПб., 1995. – 29 с.

68. Коджаспирова, Г.М., Коджаспиров, А.Ю. Словарь по педагогике. – Москва: ИКЦ «МарТ»; Ростов н/Д: Издательский центр «МарТ», 2005. – 448 с.

69. Коменский, Я.А. Великая дидактика / Я.А. Коменский – М.: 2004.

70. Компетенции и компетентностный подход в современном образовании // Серия: «Оценка качества образования» / Отв. редактор Л.Е. Курнешова– М.: Московский центр качества образования, 2008. – 96 с.

71. Кондратьев, В.В. Методология инновационного развития науки и ВПО: учебное пособие. – Казань: Изд-во РИЦ «Школа», 2009.

72. Концепция модернизации российского образования на период до 2010 года. – Правительство Российской Федерации. – Распоряжение № 1756-р от 29.12.2001 г.

73. Коханик, Н.А. Контекстный подход к обучению как средство развития профессиональных качеств будущих художников-педагогов. [Электронный ресурс] – Режим доступа: [http://www.jeducation.ru/5\\_2010/32.html](http://www.jeducation.ru/5_2010/32.html)

74. Краевский, В.В., Хуторской, А.В. Предметное и общепредметное в образовательных стандартах // Педагогика. – 2003. - №2. – С. 3–10.

75. Крившенко, Л.П. Педагогика: Учебник / Л.П. Крившенко, М.Е. Вайндорф-Сысоева и др.; Под ред. Л.П. Крившенко. – М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2010. – 432 с.

76. Кузьмина, Н.В. Профессионализм личности преподавателя и мастера производственного обучения. – М., 1990.

77. Лебедев, О.Е. Компетентностный подход в образовании / Школьные технологии. – 2004. - №5. – С. 3–12.

78. Лернер, И.Я. Дидактические основы методов обучения. – М.: Педагогика, 1981. – 185 с.

79. Лернер, И.Я. Критерии уровней познавательной самостоятельности учащихся // Новые исследования в педагогических науках. – 1981. – №4. – С. 34–39.

80. Лингарт, Й. Процесс и структура человеческого учения. – М., 1970. – С.57.

81. Лукинова, Н.Г. Самостоятельная работа как средство и условие разбития познавательной деятельности студента. – Дис. канд. пед. н. – М., 2003.

82. Лында, А.С. Самостоятельная работа и самоконтроль в учебной деятельности старших школьников. – М., 1972. – 156 с.

83. Магаева, М.В., Плеханова, А.Ф., Нижегородский государственный технический университет (НГТУ г.Н. Новгород) Организация самостоятельной работы студентов в ВУЗах Нидерландов. [Электронный ресурс] – Режим доступа: [http://www.nntu.sci-nnov.ru/RUS/NEWS/archiv\\_n2.html](http://www.nntu.sci-nnov.ru/RUS/NEWS/archiv_n2.html)

84. Майсурадзе, Ю.Ф. Роль образования в повышении компетентности руководящих кадров // Научное управление обществом. – М., 1976. – №10. – С. 277–298.

85. Малкин, И.И. О классификации и рациональном сочетании видов самостоятельных работ учащихся на уроке: В сб.: Вопросы развития познавательной активности и самостоятельности школьников. – Казань, 1968.

86. Маркова, А.К., Матис, Т.А., Орлов, А.Б. Формирование мотивации учения. – М.: Просвещение, 1990. – 192 с.

87. Маркова, А.К. Психология профессионализма. – М., 1996.

88. Маркова, А.К. Психологический анализ профессиональной компетентности учителя // Советская педагогика. – 1990. – № 8.

89. Марченко, Т.С. Акмеологический подход к развитию профессиональной компетентности педагога в вузе средствами информационных и коммуникационных технологий / Т.С. Марченко // Известия Российского государственного педагогического университета имени А.И. Герцена. – СПб. – 2010. – № 128. – С. 55–62.

90. Микельсон, Р.М. О самостоятельной работе учащихся в процессе обучения. – М.: Учпедгиз, 1940.

91. Митина, Л.М. Психология профессионального развития. – М., 1998.

92. Молибог, А.Г. Вопросы научной организации педагогического труда в высшей школе. – Минск: Высшая школа, 1975.

93. Моро, М.И. Самостоятельная работа учащихся на уроках арифметики в начальных классах. – М.: Изд. Акад. пед. наук РСФСР, 1963. – 160 с.

94. Низамов, Р.А. Дидактические основы активизации учебной деятельности студентов. – Казань: Изд. Казан. ун-та, 1975. – 302 с.

95. Новиков, А.М. Что такое обучение? / А.М. Новиков // Инновационные проекты и программы в образовании. Раздел: Теория инновационной деятельности. – 2010. – №2. – С. 4–8.

96. Организация и контроль самостоятельной работы студентов: методические рекомендации / сост. Н.В. Соловова; под ред. В.П. Гарькина. – Самара: Изд-во «Универс-групп», 2006. – 15 с.

97. Остыловская, О.А. Подготовка к научно-исследовательской деятельности в бакалавриате: особенности организации в обучении математике // Научный форум: Педагогика и психология: сб. ст. по материалам IV междунар. науч.-практ. конф. – № 2(4). – М., Изд. «МЦНО», 2017. – С. 56–60.

98. Педагогика. Учебное пособие для студентов педагогических вузов и педагогических колледжей. / Под. ред. П.И. Пидкасистого. – М., Российское педагогическое агентство, 1995. – 637 с.

99. Буланова-Топоркова, М.В. Педагогика и психология высшей школы: учебное пособие. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2002. – 544 с.

100. Педагогический энциклопедический словарь. – М.: Большая Российская энциклопедия, 2002.

101. Петухова, Т.П. Методические аспекты организации самостоятельной работы по информатике в контексте компетентностного образования / Т.П. Петухова // Вестник Пермского университета. – Пермь, 2007. – № 7(12). – С. 56-63.

102. Пидкасистый, П.И. Сущность самостоятельной работы студентов и психолого-дидактические основы ее классификации // Проблемы активизации работы студентов. Материалы всесоюз. совещ.-семинара. 12–17 июня 1977 / Ред. кол.: Кертман Л.Е. и др.. – Пермь, 1979. – С. 23–40.

103. Пирогов, Н.И. Избранные педагогические сочинения: В 2 т. – М.: Просвещение, 1953. – 751 с.

104. Плотникова, О. Самостоятельная работа студентов: деятельностный подход / О. Плотникова, В. Суханова // Высшее образование в России. – 2005. – № 1. – С.178–180.

105. Подласый, И.П. Педагогика: учебник / И.П. Подласый. – 2-е изд., доп. – М.: Издательство Юрайт; ИД Юрайт, 2011. – 574 с.

106. Половникова, Н.А. Система воспитания познавательных сил школьников: учебное пособие. – Казань: КГПИ, 1975. – 101 с.

107. Поляничко, О.Ю. Моделирование системы самостоятельной работы будущих педагогов: на примере математики. – Дисс. канд. пед. н. – Барнаул, 2008. – 226 с.



108. Портал федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://fgosvo.ru/fgosvo/92/91/4/88>

109. Посунько, И.А. Компетентностный подход как путь модернизации российского образования // Молодые ученые СГА. – М.: Изд-во СГУ, 2010. – С. 110–115.

110. Похмелкин, В.А. Причины, препятствующие систематической самостоятельной работе студентов // Вопросы педагогики высшей школы. – Пермь: Ученые записки Пермск. ун-та. Вып. 1. – 1973. – С. 5-9.

111. Приказ Минобрнауки России от 12.11.2015 N 1327 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.03.01 Экономика (уровень бакалавриата)» (Зарегистрировано в Минюсте России 30.11.2015 N 39906). [Электронный ресурс] – Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_189880/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_189880/)

112. Проектирование основных образовательных программ вуза при реализации уровневой подготовки кадров на основе федеральных государственных образовательных стандартов / Под ред. С.В. Коршунова. – М.: МИПК МГТУ им. Н.Э. Баумана. – 2010. – 212 с.

113. Прохорова, Н.А. Компетентностный подход к совершенствованию самостоятельной работы студентов. – Дис. канд. пед. н. – Казань, 2005. – 205 с.

114. Прохорова, Н.А. Компетентностный подход к совершенствованию самостоятельной работы студентов / Н.А. Прохорова. – Казань: Центр инновационных технологий, 2005. – 62 с.

115. Пушкарева, Т.П. Использование информационных технологий в организации внеаудиторной самостоятельной работы студентов // Вестник Российского университета дружбы народов. – 2009. – №3. [Электронный ресурс] – Режим доступа: [http://imp.rudn.ru/vestnik/2009/2009\\_3/16.pdf](http://imp.rudn.ru/vestnik/2009/2009_3/16.pdf)

116. Равен, Дж. Компетентность в современном обществе. Выявление, развитие и реализация. – М.: Когито-Центр, 2002 (англ. 1984). – 400 с.

117. Разумова, Л.Н. Активизация самостоятельной работы студентов вузов в процессе профессиональной подготовки. Дис. канд. пед. н. – Магнитогорск, 2006. – 182 с.
118. Разумова, Л.Н. Особенности самостоятельной работы студентов // Проблемы организации самостоятельной работы курсантов и пути ее активизации: Сб. тез. докл. межвуз. научн.-метод. конф. – Челябинск: ЧВВАКИУ (ВИ), 2006. – С.103–106.
119. Рейнгард, И.А. Лекции по педагогике высшей школы. – Днепропетровск: Изд-во ДГУ, 1970.
120. Российская педагогическая энциклопедия : в 2 т. Т. 2. М–Я / гл. ред. В. В. Давыдов. – М. : Большая Рос. энцикл., 1998, 1999. – 670 с.
121. Рубаник, А. Самостоятельная работа студентов / А. Рубаник, Г. Большакова, Н. Тельных // Высшее образование в России. – 2005. – №6. – С. 120–124.
122. Сазонова, З.С. Формирование и развитие общекультурных компетенций бакалавров техники и технологий / З.С. Сазонова, М.А. Захарян // Известия Балтийской государственной академии рыбопромыслового флота: психолого-педагогические науки (теория и методика профессионального образования). Научный рецензируемый журнал. – Калининград: Изд-во БГАРФ, 2013. – № 2 (24). – С. 121-134. ISSN 2071-5331. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.bgarf.ru/science/journal-izvestia/24-2013/podgotovka-nauchnyh-kadrov-v-rossii.pdf>
123. Скаткин, М.Н. Совершенствование процесса обучения. – М.: Педагогика, 1971. – 208 с.
124. Скибкина, Т.Г. Психология учебной деятельности студентов // Педагогика высшей школы. – Воронеж: Изд-во ВГУ, 1974, – С. 140–155.
125. Современный словарь по педагогике / Сост. Рапацевич Е.С. – Мн.: Современное слово, 2001. – С.928.
126. Соколова, И.Б. Основы самостоятельной работы студентов: учебно-методическое пособие в помощь студентам педагогических вузов. – Армавир, 2002. – 30 с.
127. Сорокина, Т.М. Развитие профессиональной компетенции будущих учителей начальной школы: Монография /

Т.М. Сорокина; Нижегородский государственный педагогический университет. – Н. Новгород: НГПУ. – 2002. – 168 с.

128. Сорокина, Т.М. Развитие профессиональной компетенции будущего учителя средствами интегрированного учебного содержания // Начальная школа. – 2004. – №2. – С. 110–114.

129. Срода, Р.Б. Воспитание активности и самостоятельности в обучении. – М.: АПН РСФСР, 1956. – 56 с.

130. Старшинова, Т.А. Организация самостоятельной работы студентов в контексте компетентного подхода / Т.А. Старшинова, Э.И. Хайруллина // Вестник Казанского технологического университета. – 2012. – №17. – С. 334–338.

131. Стратегия модернизации содержания общего образования: Материалы для разработки документов по обновлению общего образования. – М.: ООО «Мир книги», 2001. – 95 с.

132. Стрезикозин, В.П. Организация процесса обучения в школе. – М.: Просвещение, 1968. – 280 с.

133. Студеникина, Л.И., Шевцова, Т.В. Компетентный подход в организации самостоятельной работы студентов при изучении математических дисциплин / Л.И. Студеникина, Т.В. Шевцова // Образовательные технологии и общество (Educational Technology & Society). – 2012. – Т.15. № 2. С. 449–457. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://elibrary.ru/download/16543404.pdf>

134. Талызина, Н.Ф. Педагогическая психология. – М., 1998. – С.17.

135. Толковый словарь русского языка: В 4 т./ Под ред. Д.Н. Ушакова. – М.: Гос. ин-т «Сов. энцикл.»; ОГИЗ; Гос. изд-во иностр. и нац. слов., 1935–1940.

136. Трущенко, Е.Н. Самостоятельная работа студентов как составляющая процесса формирования компетентности будущего специалиста в вузе / Е.Н. Трущенко // Инновационный подход к развитию образовательных систем: сб.материалов научно-методического семинара. – М.: Изд. АСОУ. – 2006. – 64 с.

137. Трущенко, Е.Н. Организация самостоятельной работы студентов вуза на основе компетентного подхода к профессиональной подготовке специалистов. – Дис. канд. пед. н. – Москва, 2009. – 168 с.

138. Тюрикова, Г. Организация самостоятельной работы студентов – условие реализации компетентностного подхода / Г. Тюрикова, О. Филатова, И. Прошкина, Ю. Ильина, Е. Семенова // Высшее образование в России. – 2008. – №10. – С. 93–97.

139. Тюрина, Ю.Г. Технология модульного обучения как направление повышения эффективности самостоятельной работы студентов (на примере дисциплины «Налогообложение физических лиц»). Материалы Всероссийской научно-практической конференции «Самостоятельная работа студента: организация, технологии, контроль». Оренбург, отдел мультимедиа продукции УСИТО ОГУ, 2006.

140. Усова, А.В. Формирование у школьников научных понятий в процессе обучения / АПН СССР. – М.: Педагогика, 1986. – 173 с.

141. Ушинский, К.Д. Педагогические сочинения: В 6 т. – М.: Педагогика, 1980.

142. Ушинский, К.Д. Общий взгляд на возникновение наших народных школ //Избранные педагогические сочинения: В 2-х томах. – М., 1974. Т.2. С.220–233.

143. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 21.07.2014) «Об образовании в Российской Федерации» (29 декабря 2012 г.). [Электронный ресурс] – Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_165984/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_165984/), свободный.

144. Фоменко, Л.Б. Обучение студентов технического вуза стратегиям самостоятельной работы с использованием новых информационных технологий. – Дис. канд. пед. н. – Ижевск, 2006. – 229 с.

145. Хагундокова, Ф.С.-П., Организация управляемой самостоятельной работы студентов по математике в вузе / Ф.С.-П. Хагундокова // Новые технологии. – Майкоп. 2010. – №3. – С. 88–91. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://83.234.195.38/images/stories/journal-nt//2010-03/030.pdf>

146. Хагундокова, Ф.С.-П. Особенности организации управляемой самостоятельной работы студентов в условиях реализации системно–деятельностного подхода в высшей школе / Ф.С.-П. Хагундокова // Вестник Майкопского государственного

технологического университета. – Майкоп. 2012. – №2. – С. 114–119. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://83.234.195.38/images/stories/journal-vmgtu//2012-02/023.pdf>

147. Хачирова, И.Х. Педагогические условия стимулирования самостоятельной работы студентов (на примере обучения социологии). – Дис. канд. пед. н. – Карачаевск, 2001. – 167 с.

148. Хмель, Т.А. Концепция самоуправляемого обучения в дидактике высшей школы США // Сравнение систем высшего образования сравнительной педагогики. – М., 1994. – 185 с.

149. Хуторской А.В. Ключевые компетенции и образовательные стандарты // Интернет-журнал «Эйдос». – 2002. – 23 апреля. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://eidos.ru/journal/2002/0423.htm>

150. Хуторской А.В. Ключевые компетенции как компонент личностно-ориентированной парадигмы // Народное образование. – 2003. – № 2. – С. 58–64.

151. Хуторской А.В. Технология проектирования ключевых и предметных компетенций // Интернет-журнал «Эйдос». – 2005. – 12 декабря. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.eidos.ru/journal/2005/1212.htm>

152. Чошанов, М.А. Гибкая технология проблемно-модульного обучения: Методическое пособие. – М.: Народное образование, 1996. – 160 с.

153. Шамова, Т.И. Актуализация учения школьников. – М., Педагогика, 1982. – 208 с.

154. Шаталова, И.Е. Организационно-педагогические условия стимулирования самостоятельной работы студентов в области физической культуры. – Дисс. канд. пед. н. – Ставрополь, 2006. – 196 с.

155. Шишов, С.Е., Агапов, И.Г. Компетентностный подход к образованию: прихоть или необходимость? / С.Е.Шишов, И.Г. Агапов // Стандарты и мониторинг в образовании. – 2002. – №2. – С. 58–62.

156. Шишов, С.Е., Кальней, В.А. Мониторинг качества образования в школе: Учеб. пособие для студентов вузов. – М.: РосПедАгентство, 1998. – 354 с.

157. Юцявичене, П.А. Основы модульного обучения / П.А. Юцявичене. – Вильнюс, 1985. – 105 с.
158. Юшко, Г.Н. Использование синергетических подходов для организации эффективной самостоятельной работы студентов // Фундаментальные исследования. – 2012. – №6 (часть 1). – С. 77–81. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.rae.ru/fs/pdf/2012/6-1/29899.pdf>
159. Яковлева, Н.В. Психологическая компетентность и ее формирование в процессе обучения в вузе (на материале деятельности врача). – Дис. канд. психол. н. – Ярославль, 1994.
160. Якушкина, Л.П. Технология организации внеаудиторной самостоятельной работы студентов в вузе. – Дис. канд. пед. н. – Орел, 2007. – 210 с.
161. Ярцева, СЕ. Дидактическое моделирование самостоятельной работы студентов: Автореф. ... канд. пед. наук. – Ташкент, 1991. – 17 с.
162. White R.W. Motivation Reconsidered: The Concept of Competence. Psychological Review, 1959. – №66.

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение _____	4
1. Самостоятельная работа обучающихся как педагогическая категория _____	7
2. Особенности организации самостоятельной работы в условиях компетентного подхода _____	23
3. Анализ существующих подходов к организации самостоятельной работы в процессе математической подготовки _____	40
4. Авторская трактовка и типология самостоятельной работы в процессе математической подготовки будущих экономистов _____	53
5. Компетентностная модель организации самостоятельной работы в процессе математической подготовки будущих экономистов _____	85
Заключение _____	101
Библиография _____	103

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

**Е.А. КАСАТКИНА, Г.Н. АХМЕТЗЯНОВА**

**КОМПЕТЕНТНОСТНАЯ МОДЕЛЬ ОРГАНИЗАЦИИ  
САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ БУДУЩИХ БАКАЛАВРОВ  
НАПРАВЛЕНИЯ «ЭКОНОМИКА» В ПРОЦЕССЕ  
МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ**

*Ответственный за выпуск Т.Я. Виленская*