

Министерство образования и науки Российской Федерации  
ФГАОУ ВПО «Российский государственный  
профессионально-педагогический университет»

**Б. Н. Гузанов, Н. В. Морозова**

**ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ  
СТУДЕНТОВ ВУЗА В УСЛОВИЯХ РЕАЛИЗАЦИИ  
МНОГОУРОВНЕВОЙ МОДЕЛИ ОБУЧЕНИЯ**

Монография

Екатеринбург  
РГППУ  
2014

УДК 378.147.85(075.8)  
ББК Ч448.980.277я73-1  
Г93

**Гузанов, Борис Николаевич.**

Г93      Организация самостоятельной работы студентов вуза в условиях реализации многоуровневой модели обучения: монография / Б. Н. Гузанов, Н. В. Морозова. Екатеринбург: Изд-во Рос. гос. проф.-пед. ун-та, 2014. 158 с.  
ISBN 978-5-8050-0548-1

Исследована самостоятельная работа студентов как одна из центральных проблем вузовской подготовки, возрастающие роль и значение которой показаны в системе ВПО при переходе на многоуровневую модель подготовки.

Работа рассчитана на специалистов в области профессиональной педагогики, преподавателей и аспирантов, организующих и проектирующих самостоятельную работу студентов, а также на студентов различных вузов, заинтересованных в изучении данной проблемы.

УДК 378.147.85(075.8)  
ББК Ч448.980.277я73-1

Рецензенты: доктор педагогических наук, профессор А. С. Белкин (ФГБОУ ВПО «Уральский государственный педагогический университет»); доктор педагогических наук, профессор В. Б. Полуянов (ФГАОУ ВПО «Российский государственный профессионально-педагогический университет»)

ISBN 978-5-8050-0548-1

© ФГАОУ ВПО «Российский  
государственный профессионально-  
педагогический университет», 2014

## Оглавление

Введение .....	5
Глава 1. Многоуровневая подготовка в системе высшего профессионального образования .....	9
1.1. Концепция непрерывного образования в условиях реализации многоуровневой модели обучения.....	9
1.2. Компетентностный подход в образовании .....	18
1.3. Самостоятельная работа студентов как основа формирования компетенций в условиях многоуровневой подготовки .....	25
Глава 2. Организация самостоятельной работы студентов в современном вузе .....	32
2.1. Общие принципы организации самостоятельной работы студентов .....	32
2.2. Формы и методы повышения эффективности самостоятельной работы студентов в соответствии со спецификой вуза.....	53
Глава 3. Организация самостоятельной работы студентов в профессионально-педагогическом вузе .....	64
3.1. Требования к организации самостоятельной работы студентов Российского государственного профессионально-педагогического университета.....	64
3.2. Инновационные технологии реализации самостоятельной работы студентов и критерии ее оценки .....	69
Глава 4. Научно-исследовательская работа студентов как высшая форма самостоятельной деятельности .....	86
4.1. Организация научно-исследовательской работы студентов в условиях многоуровневой подготовки .....	86
4.2. Основные направления научно-исследовательской работы студентов в учебном процессе выпускающей кафедры.....	98
Глава 5. Оценка результатов самостоятельной деятельности студентов в условиях рейтинговой системы контроля.....	106
5.1. Рейтинговая система контроля по дисциплине как средство повышения качества образования в вузе.....	106
5.2. Квалиметрический подход к диагностике уровня сформированности компетенций.....	117

Заключение.....	127
Библиографический список.....	130
Приложение 1. Образец оформления эссе .....	141
Приложение 2. Методика решения ситуационных задач (кейсов) .....	142
Приложение 3. Пример технологической карты организации и проведения СРС .....	148
Приложение 4. Пример графика обязательных контрольных мероприятий по самостоятельной работе .....	151
Приложение 5. Пример сводной (обобщающей) таблицы по теме.....	152
Приложение 6. Образец оформления структурно-логической схемы ....	153
Приложение 7. Речевые обороты, используемые в научно-исследовательской работе студентов профессионально-педагогического вуза .....	154
Приложение 8. Список глаголов, употребляемых в научном исследовании.....	156
Приложение 9. Виды таксономии целей и результатов образовательного процесса .....	157

## Введение

Реформа российского высшего образования, непосредственным результатом которой явилась реализация модели многоуровневой подготовки, коренным образом изменила требования к выпускнику по уровню и содержанию формируемых в процессе обучения компетенций. Сегодня наиболее востребованной в обществе стала творческая, мобильная личность, имеющая созидательную осознанную позицию и гибкую адаптацию ко всем изменениям.

Среди личных качеств немаловажное значение имеет наличие у будущих специалистов любого профиля определенных способностей и умений добывать знания из различных источников, систематизировать полученную информацию, давать оценку конкретной производственной ситуации. Формирование такого умения происходит в течение всего периода обучения посредством участия студентов в практических занятиях, выполнения контрольных заданий и тестов, написания курсовых и выпускных квалификационных работ.

Подобная деятельность напрямую зависит от развития у студентов навыков самообразования, поэтому достижение необходимого квалификационного уровня во многом определяется повышением роли самостоятельной работы студентов (СРС) в учебном процессе и возрастанием ответственности преподавателей за развитие навыков самостоятельной работы у обучающихся, стимулирование их профессионального роста, воспитание творческой активности и инициативы. Только при таком подходе становится возможна подготовка требуемого работника, владеющего своей профессией и способного к эффективной трудовой деятельности по специальности, в том числе в смежных областях.

Все это позволило выделить в качестве основных задач российского высшего профессионального образования (ВПО) такие проблемы, как развитие у студентов навыков самообразования, интенсификацию и индивидуализацию обучения, разработку современной структуры учебных дисциплин, внедрение в образовательное пространство вузов современных информационных технологий. При таком многообразии решаемых задач основой повышения качества профессиональной подготовки может служить оптимизация педагогического управления познавательной деятельностью студентов вуза в целом, и самостоятельной деятельностью в частности. В результате самостоятельная

учебная деятельность позволяет создать базу для непрерывного образования, дает обучающимся возможность постоянно повышать свою квалификацию, быть социально и профессионально мобильной личностью.

Самостоятельная работа как средство организации учебного или научного познания студента обладает двуединым качеством. С одной стороны, она представляет собой учебное задание, т. е. объект деятельности студента, предлагаемый преподавателем или методическим пособием, а с другой – форму проявления определенного способа деятельности по выполнению соответствующего учебного задания. В связи с этим интерес к самостоятельной работе студентов в последние годы активно возрастает в научно-педагогической литературе, где уточняются теоретические аспекты, обобщается опыт практической деятельности, изучается бюджет времени студентов, способы рациональной организации и культуры умственного труда. Можно сказать, что СРС в условиях уровневой системы высшего образования приобретает принципиально новый смысл как с точки зрения содержания, затраченного времени, так и собственно отношения преподавателей к этому виду деятельности.

Однако смена парадигмы образования не означает полного отказа от традиционных форм и методов организации СРС, с успехом апробированных ранее. В новых условиях могут быть использованы в ином качестве и сочетаниях аудиторная и внеаудиторная работы, разумное совмещение которых позволит студенту осваивать профессиональные знания и соответствующие функциональные навыки самостоятельно.

С этих позиций не теряет своей актуальности и значимости рассмотрение СРС в качестве вида познавательной деятельности студентов (А. Г. Вяткин, С. М. Годник, Г. М. Коджаспирова, А. Н. Рыблова, М. Н. Скаткин и др.), формы организации их деятельности (Б. П. Есипов, П. И. Пидкасистый, А. С. Лында, И. И. Ильясов и др.), средства активизации (М. А. Данилов, М. Ф. Морозов) и индивидуализации (В. А. Курчатова, В. Р. Ризаев, В. А. Ермаков). В то же время при многоуровневой системе образования существуют свои особенности трактовки сущности СРС, ее целей. Эта трактовка должна исходить из современного понимания обучения как процесса управления формированием личности специалиста (Т. А. Воронова, И. Л. Наумченко, Н. Ф. Талызина, А. А. Реан и др.).

Проведенный анализ многочисленных публикаций об организации СРС позволяет заключить, что подавляющее большинство исследований ориентировано на их использование с учетом специфики отдельных дисциплин учебного плана, причем наблюдается дублирование задач и содержания самостоятельной работы на разных этапах обучения студентов в вузе. Во многих случаях отсутствует единый терминологический аппарат самостоятельной деятельности, что затрудняет трансляцию обсуждаемых частных методик на другие дисциплины и делает невозможным педагогическое ее управление в рамках профессиональной образовательной программы.

Понятие управления характеризует воздействие субъекта на объект управления и подразумевает оптимизацию процессов при целенаправленном переходе социальных систем из одного состояния в другое. Несомненно, к числу таких процессов относится и образовательный процесс, в частности процесс управления внеаудиторной СРС. Сущность управления образованием заключается в поддержании целенаправленности и организованности учебно-воспитательных процессов в системе образования. Подчиняясь общим закономерностям социального управления, управление, основанное на педагогических принципах, имеет специфические особенности, заключающиеся в способах постановки и достижения социально значимых целей в конкретных условиях. Таким образом, педагогическое управление, ориентированное на решение конкретных целей и построенное в соответствии с педагогическими принципами на основе оптимизации и интенсификации СРС, может дать необходимый результат в процессе ее организации.

Проективный характер содержания СРС и способов ее построения, основанный на выделении конкретных профессиональных проблем и задач, предполагает междисциплинарный подход, который направлен на формирование требуемых стандартом компетенций у студентов вуза.

В то же время анализ практики позволяет констатировать отсутствие системного педагогического управления СРС в рамках всего комплекса дисциплин профессиональной образовательной программы. В частности, проведенное анкетирование преподавателей Российского государственного профессионально-педагогического университета (РГППУ) выявило различное понимание респондентами степени собственного

участия в управлении внеаудиторной СРС, обозначило отсутствие системы ее планирования, организации и контроля преподавателями в рамках отведенного учебными планами времени.

Обобщая сказанное, следует отметить, что СРС необходимо рассматривать как ведущую форму учебной деятельности, обеспечивающую формирование профессиональной компетентности в процессе усвоения фундаментальных знаний и практических навыков. Мы полагаем, что при реализации многоуровневой системы высшего образования основным признаком СРС следует считать ее специфику на каждом этапе обучения в вузе, при этом имеющую структурное и содержательное соответствие на каждом уровне.

Все исследования, представленные в монографии, были выполнены в рамках опытно-поисковой работы на выпускающей кафедре «Материаловедение, технологии контроля в машиностроении и методики профессионального обучения» РГППУ, всем сотрудникам которой авторы выражают искреннюю благодарность и признательность.



# **Глава 1. МНОГОУРОВНЕВАЯ ПОДГОТОВКА В СИСТЕМЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

## **1.1. Концепция непрерывного образования в условиях реализации многоуровневой модели обучения**

Одним из основных направлений модернизации высшего образования, которое обусловлено присоединением России к Болонскому процессу, является переход на многоуровневую подготовку в системе высшего образования. Главная цель изменений – построение многоуровневой системы, способной готовить выпускников, востребованных на рынке труда и полезных обществу.

Среди основных приоритетов, на которые ориентируется образовательное сообщество в достижении этой цели, – непрерывность профессионального образования, повышение его качества, обеспечение инвестиционной привлекательности системы образования, повышение доступности качественного образования [1].

Основными для теоретического, а затем и практического развития концепции непрерывного образования явились требования новых технологий. Принцип непрерывности относится к числу важнейших методологических принципов познания, обеспечивающих целостность, системность, последовательность восприятия бытия и, в частности, формирование устойчивых знаний, навыков, умений в процессе профессиональной подготовки. Основные положения концепции непрерывного образования состоят в следующем:

- охват образованием всей жизни человека;
- вертикальная интеграция: преемственность между отдельными этапами и уровнями образования человека;
- «увязка» общего и профессионального образования;
- открытость, гибкость системы образования;
- разнообразие содержания, средств и методик, времени и места обучения;
- возможность свободного выбора обучающимися изучаемых дисциплин;
- равноправная оценка и признание образования не по способам его получения, а по фактическому результату;
- наличие механизмов стимулирования мотивации личности к учебе.

Впервые концепция «непрерывного образования» была представлена на форум ЮНЕСКО (1965 г.) крупнейшим теоретиком П. Ленграндом, в трактовке которого воплощена гуманистическая идея, ставящая в центр всех образовательных начал человека, которому следует создать условия для полного развития его способностей на протяжении всей жизни. По-новому теперь рассматриваются этапы жизни человека, устраняется традиционное деление жизни на период учебы, труда и профессиональной дезактуализации. Понимаемое таким образом непрерывное образование означает продолжающийся всю жизнь процесс, в котором важную роль играет интеграция как индивидуальных, так и социальных аспектов человеческой личности и ее деятельности.

В принятой еще Гособразованим СССР 18 марта 1989 г. Концепции непрерывного образования закладывалась идея, которая показывала стимулирование продвижения к более высоким ступеням и уровням образования наиболее способных, лучше подготовленных, активно работающих над своим совершенствованием членов общества. Дальнейшее объективное развитие техники и технологии в связи с данной концепцией заставляет любого профессионала постоянно «надстраивать» знания над своим прежним «базовым» образованием [2].

На современном этапе развития общества основным принципом планирования и организации непрерывного образования должен быть принцип учета интересов сегодняшней практики, перспектив развития и совершенствования тех или иных сфер деятельности человека, так как в свете требований непрерывного образования ни один уровень обучения, включая и высшее образование, не может рассматриваться как замкнутый, изолированный от других. При этом вертикальная структура, характерная для непрерывного повышения квалификации по данной специальности, должна пересекаться с горизонтальными структурами, представляющими собой научные дисциплины и связи между ними [3].

Система непрерывного образования является важнейшим социальным фактором подготовки личности к творческой самореализации, а, следовательно, преодоления духовно-нравственного кризиса. Решение проблемы формирования у специалиста творческого отношения к своему делу возможно лишь через реализацию идеи непрерывного образования, которая осуществляется через сочетание самообразования с предоставлением возможности в любой момент воспользоваться

помощью высококвалифицированных преподавателей и специалистов. В этой связи меняется модель образования в целом. Совершается переход от мономодели, ориентированной на подготовку специалиста – функционера, к полифункциональной модели, в основе которой – свободное развитие личности каждого, формирование способности к саморазвитию. В качестве одного из наиболее реальных средств воплощения идеи непрерывного образования в жизнь предлагается так называемое периодически возобновляющееся образование [4], или реализация модели образования в течение всей жизни. Подобный подход становится объективной реальностью в соответствии со стратегией развития современного общества. В настоящее время, как показано в работе М. П. Карпенко [5], мощный поток информации и новых технологий растет в геометрической прогрессии: по оценкам экспертов, объем знаний, накопленных человечеством, удваивается каждые 6–7 лет. С другой стороны, такой быстрый рост приводит к «устареванию» полученных специалистами знаний, амортизация которых достигает 15–20 % в год. Эти факторы выдвигают на передовые позиции дополнительное образование, а также такое непременно присущее ему качество, как непрерывность, которое может быть реализовано только в условиях многоуровневой системы образования, обладающей необходимой гибкостью формирования общекультурных и профессиональных компетенций специалистов с учетом меняющихся потребностей рыночной экономики.

Более подробно сравнительная характеристика образовательных систем высшего профессионального образования приведена в работе А. М. Митяевой [6], где анализ выполнен с учетом зарубежного опыта развития высшей школы.

Традиционная (моноуровневая) система высшего образования предполагает подготовку специалиста для определенного вида профессиональной деятельности. Система ориентирована на массовую подготовку квалифицированных кадров. Она жестко регламентирована сроками обучения и едиными учебными планами и, в отличие от многоступенчатой, менее гибкая. К примеру, в рамках этой системы обучающийся не может изменить профиль обучения, избрать индивидуальную образовательную траекторию. Данная система консервативна и преподаванию в ней присуща авторитарность. Важно отметить, что в ней

нет условий для разнообразия подготовки студентов к профессиональной деятельности, для формирования исследовательских умений высокого уровня, потребности в самообразовании.

Многоуровневая система высшего образования способствует формированию и развитию не только вышеуказанного аспекта учебной деятельности студента вуза. Основным положением, заложенным в идею многоуровневого образования, является максимальное использование индивидуальных особенностей личности, повышение качества обучения через развитие индивидуальных стилей учебной деятельности студентов и предоставление всем равных возможностей для этого. Реализацию данной идеи на практике можно осуществить, используя следующие средства: построение достаточно гибкой и разветвленной структуры образования; разделение уровня образованности и профессионального развития; использование новых технологий в обучении и концепции непрерывного образования.

Многоуровневая система образования – одно из перспективных средств осознанного управления реформами образования. При разумной адаптации к российским условиям она способна снять многие принципиальные трудности, стоящие перед отечественным образованием.

Основными преимуществами многоуровневой структуры высшего образования являются следующие:

- реализация новой парадигмы образования, заключающейся в фундаментальности, целостности и направленности на личность обучаемого;
- значительная диверсификация и реагирование на конъюнктуру рынка интеллектуального труда;
- повышение образованности выпускников, подготовленных к «образованию через всю жизнь» в отличие от «образования на всю жизнь»;
- свобода выбора «траектории обучения» и отсутствие тупиковой образовательной ситуации;
- возможность эффективной интеграции со средними общеобразовательными и средними специальными учебными заведениями;
- стимулирование значительной дифференциации среднего образования;
- широкие возможности для последипломного образования;
- возможность интеграции в мировую образовательную систему [7].

Нормативно-правовой базой обновленной системы высшего профессионального образования Российской Федерации является ряд федеральных законов, федеральные государственные образовательные стандарты (ФГОС ВПО), а также учебные планы и программы подготовки по всем направлениям [8–11].

Многоуровневую подготовку можно рассматривать с двух позиций: как последовательный процесс, продолжающийся во времени, и как процесс качественный, т. е. содержательный, углубляющийся. Данные процессы, как правило, происходят параллельно. Реализация программ многоуровневой подготовки в России предполагает изменение ранее действующих ступеней (уровней) получаемого высшего профессионального образования и квалификационных требований.

Многоуровневость системы образования предполагает наличие многих ступеней базового и профессионального образования: чем больше в системе завершенных подкрепленных соответствующими государственными документами уровней, тем больше возможностей предоставляется человеку для выбора наиболее для него пути познания, изменения при необходимости избранной образовательной траектории при сравнительно малых потерях.

Федеральный закон «О высшем и послевузовском профессиональном и послевузовском образовании» 1996 г. определяет три уровня высшего образования следующим образом [9].

Первая ступень – высшее профессиональное образование, подтверждаемое присвоением квалификации (степени) «бакалавр» (срок обучения не менее четырех лет) – 1-й уровень высшего образования.

Вторая ступень – высшее профессиональное образование, подтверждаемое присвоением квалификации «дипломированный специалист» (срок обучения не менее пяти лет).

Третья ступень – высшее профессиональное образование, подтверждаемое присвоением квалификации (степени) «магистр» (срок обучения не менее шести лет) – 2-й уровень высшего образования.

Докторантура (срок обучения не менее трех лет) – 3-й уровень высшего образования.

Лица, освоившие программу подготовки бакалавра, поступают в магистратуру по конкурсу. Лица, получившие документ государственного образца о высшем профессиональном образовании определенной ступени, имеют право в соответствии с полученным направлением

подготовки (специальностью) продолжить обучение по образовательной программе ВПО следующей ступени. Получение впервые образования по образовательным программам ВПО различных ступеней не рассматривается как получение второго высшего образования.

Основная цель бакалавриата – удовлетворение образовательных потребностей личности и обеспечение общества и государства специалистами с базовым университетским образованием. Задача бакалавриата – подготовить за отведенный период обучения специалиста с высшим образованием, имеющего фундаментальную подготовку для работы в различных государственных и частных организациях, предприятиях, фирмах, средних учебных заведениях (школах, лицеях, гимназиях, техникумах) на соответствующих данной квалификации должностях; обеспечить возможность выпускнику бакалавриата продолжить образование в магистратуре как по своей, так и по другой специальности соответствующего или смежного с ним профиля. Бакалавриат по своей структуре и уровню образования ориентирован на ведущие образовательные системы развитых стран, что позволяет решать вопрос конвертируемости университетских дипломов, обмена студентами и т. д.

Программа подготовки бакалавра предполагает увеличение дисциплин гуманитарного и общенаучного циклов. Здесь можно отметить наличие профессиональной подготовки. Таким образом, основное назначение программ этой ступени заключается в формировании общеобразовательной культуры личности, профессиональных ценностей, необходимых для дальнейшего самоопределения.

Уровень бакалавриата обеспечивает массовое обучение широкому спектру слоев населения и призван решить как раз ту задачу, которую сегодня традиционно для России решает 5- и 6-летнее профессиональное образование. Образовательная задача бакалавриата как полноценного высшего образования состоит в формировании базовых основ профессиональной культуры и основных деятельностных компетенций (коммуникативных навыков, навыков поиска и анализа информации, самообразования, коллективной работы и пр.).

Однако никакое самое лучшее базовое образование в современных условиях не способно обеспечить успешную карьеру более, чем на 5–7 лет. Человеку приходится менять профессии и получать образование на протяжении всей жизни. Теперь студенту предоставлена

свобода выбора индивидуальной образовательной траектории: после бакалавриата он может поступить в магистратуру или начать работать и, при желании, поступить вновь через несколько лет. При этом у него появляется возможность учиться в магистратуре любого университета, а значит, получать дополнительные карьерные преимущества на рынке труда. Выбор студентом обучения в магистратуре предполагает получение им полного высшего образования и свидетельствует о достаточно высокой подготовке выпускника бакалавриата. Поступить на бюджетное место в магистратуру сможет только бакалавр. Для специалиста обучение в магистратуре считается вторым высшим образованием, а значит, является платным.

Развитие магистратуры, как и всей многоуровневой системы высшего образования, ориентировано на повышение качества через обновление его содержания, форм и методов организации. Магистратуре в системе высшего образования наряду с общими чертами присущи и специфические, определяющие ее целевое назначение, содержательную наполненность, способы функционирования и организацию [12].

Цели магистратуры отражены во ФГОС ВПО в качестве требований к уровню подготовки лиц, успешно завершивших обучение по основной образовательной программе (ООП). Согласно стандарту целевое назначение магистратуры заключается в подготовке специалистов, легко адаптирующихся как к теоретической, так и к практической деятельности. В дополнение к этому можно указать и несколько иной аспект целевого назначения подготовки, который заключается в способности специалиста рационально и эффективно использовать свой научный потенциал. Другими словами, целевое назначение магистратуры как образовательного института заключается в создании условий и предоставлении возможностей для становления и развития личности студента-исследователя, обладающего индивидуальным стилем учебной деятельности. Реализуемая в настоящее время в России система высшего образования включает два уровня, каждый из которых имеет свою специфику. В связи с этим вполне резонно возникают вопросы взаимосвязи и согласованности реализуемых программ первого и второго уровней, применения на уровне бакалавриата и магистратуры методов, форм и средств, их соотнесения и соответствия целевым установкам развития индивидуальных стилей учебной деятельности студентов.

Дополнительные организационные предпосылки для индивидуализации обучения студента за счет использования нелинейных образовательных траекторий создают академические кредиты, позволяющие выстраивать образование в более точном соответствии с собственными интересами и жизненными устремлениями. Кредиты будут зримо характеризовать полученное студентом образование, демонстрируя объем затраченных на изучение каждой дисциплины усилий [13–17].

Кредит (*European Credit Transfer System (ECTS)*) – зачет, удостоверение о прохождении какого-либо курса в учебном заведении) связан с достижением определенных результатов обучения за определенное время. Фактически кредит устанавливает количество трудозатрат преподавателя и студента для достижений требуемого образовательного результата. Кредит включает в себя часы, предназначенные не только для аудиторной, но и для самостоятельной работы студента. В семестр начисляется ровно 30 академических кредитов (на учебный год – 60).

Для получения степени бакалавра нужно набрать 180 кредитов (три года обучения) или 240 кредитов (четыре года обучения). Для получения степени магистра студент должен, как правило, набрать в общей сложности 300 кредитов (пять лет обучения).

Количество кредитов за дисциплину не может быть дробным. Кредиты начисляются после успешной сдачи (положительная оценка) итогового испытания по дисциплине (экзамена, зачета, теста и т. п.). Количество начисляемых кредитов по дисциплине от оценки не зависит. Посещаемость студентом аудиторных занятий учитывается по усмотрению вуза.

При начислении кредитов в трудоемкость засчитываются аудиторная нагрузка и самостоятельная работа студента (рефераты, эссе, курсовые и дипломные работы, написание магистерской и докторской диссертаций, практики, стажировки, подготовка к экзаменам, сдача экзаменов, и т. п.). Соотношение количества аудиторных часов и часов самостоятельной работы централизованно не регламентируется.

Также важнейшей задачей является внедрение модульной системы обучения. Модульная система построения учебного процесса в университете не тождественна форме учебного плана: она является, скорее, формой организации содержания и практик в обучении, а также способом формирования необходимых выпускнику профессиональных и социальных компетенций.



Одним из главных плюсов модульной системы является то, что компоновка учебных дисциплин в осмысленный студентами образовательный путь создает альтернативу традиционной системе, при которой принцип организации дисциплин в «циклы» и блоки был не проблемно-тематическим, а, во многом, чисто формальным и достаточно абстрактным, и, главное, непрозрачным для студента и даже преподавателя как реальных субъектов учебного процесса. Модуль позволяет студенту «видеть», по каким законам дисциплины сочетаются друг с другом, и выбирать состав своего обучения свободно и осознанно. Все это создает условия для формирования гибкой индивидуализированной системы обучения.

Кредитно-модульная система – это модель организации учебного процесса, основывающаяся на единстве модульных технологий обучения и зачетных кредитов ECTS как единиц измерения учебной нагрузки студента, необходимых для усвоения содержательных модулей.

Внимание в кредитно-модульной системе сосредоточено на двух ее характеристиках: 1) на самостоятельной работе студентов; 2) на ведении кредитно-модульной системы организации учебного процесса и рейтинговой системы оценивания учебных достижений студентов.

В целом, кредитно-модульная система организации учебного процесса предусматривает:

- модульную структуру образовательной программы;
- использование зачетных единиц (кредитов) для оценки трудоемкости;
- использование рейтинговых систем контроля по дисциплине;
- участие студента в формировании индивидуального учебного плана;
- увеличение доли самообучения в образовательном процессе;
- увеличение гибкости образовательных программ.

В процессе педагогического эксперимента, который проводили ведущие высшие учебные заведения, был установлен объем кредита ECTS – 36 академических часов. Количество кредитов ECTS на учебную дисциплину определяется делением общего объема часов, запланированных на изучение дисциплины на цену кредита (с округлением до 0,5 кредита).

При кредитно-модульной системе организации учебного процесса содержание дисциплины распределяется на содержательные модули (по 2–4 модуля на семестр), т. е. учебная дисциплина формируется как система содержательных модулей.

Модули конструируются как системы учебных элементов, объединенных признаком соответствия определенному объекту профессиональной деятельности. Последний рассматривается как некоторый объем учебной информации, который имеет самостоятельную логическую структуру и содержание, что позволяет оперировать этой информацией в процессе умственной деятельности студента.

Одним из важнейших элементов модернизации отечественного образования можно считать построение его на компетентностной основе. По сути здесь положен такой вид содержания образования, который предполагает способность выпускника на выходе из учебного заведения решать любые профессиональные задачи на уровне своей квалификации, иметь собственный опыт решения жизненных проблем во многих социальных сферах.

## **1.2. Компетентностный подход в образовании**

Как показано в работе А. М. Митяевой [18], специфика компетентностного обучения заключается в том, что здесь усваивается не готовое знание, а прослеживаются условия его происхождения. Студент как бы сам создает необходимые для решения задачи понятия. При таком подходе учебная деятельность, периодически переходя то в форму исследовательской, то в форму практико-преобразовательной деятельности, сама становится предметом усвоения.

По мнению И. А. Колесниковой [19], если существовавшая веками система образования была ориентирована на носителя готового знания – учителя, преподавателя, ученого, оделяющего своими знаниями учеников и слушателей, знающего «рецепт» решения их проблемы, то сегодня носителем и источником информации может стать каждый независимо от уровня полученного образования. Обучающиеся всех уровней образования оказываются в ситуации самостоятельного определения (проектирования) траектории движения в информационном поле, самостоятельного создания (проектирования) содержания образования и проектирования учебных материалов, которые могут быть востребованы другими, а также самостоятельного проектирования образовательной среды. Вопрос выбора содержания из проблемы отбора объема зна-

ний, умений, навыков превращается в задачу выделения конкретных профессиональных проблем и задач, решения которых требует от человека жизнь и профессия.

В итоге, одним из способов интенсификации учебной деятельности студентов, повышения уровня их мотивации, развития активности и творчества выступает компетентностный подход в образовании, который предполагает объединение в единое целое образовательного процесса и его осмысления, в результате чего происходит формирование личностной позиции обучаемого, его отношения к предмету своей деятельности [20]. Основная идея этого подхода заключается в том, что главный результат образования представляет собой не отдельные знания, умения и навыки, а способность и готовность выпускника к эффективной и продуктивной деятельности в различных социально значимых ситуациях [21]. Можно считать, что в рамках компетентностного подхода основным становится не просто постоянное, причем в ряде случаев чрезмерное, увеличение объема знаний, а приобретение разностороннего опыта профессиональной деятельности.

Все сказанное нашло отражение в разработанном, утвержденном и введенном в действие ФГОС ВПО Российской Федерации на основе компетентностного подхода и системы зачетных единиц. Данный стандарт компетентностно-кредитного формата предполагает новое проектирование результатов обучения, которые он призван очертить на уровнях бакалавра – специалиста – магистра с точки зрения учебной нагрузки, уровня, результатов обучения, компетенций и профиля [22].

ФГОС ВПО представляет собой совокупность требований, обязательных при реализации ООП ВПО образовательными учреждениями, имеющими государственную аккредитацию.

ФГОС ВПО включают в себя требования:

- к структуре ООП (в том числе требования к соотношению частей ООП и их объему, а также к соотношению обязательной части образовательной программы и части, формируемой участниками образовательного процесса);

- к условиям реализации ООП (в том числе обеспечению кадровыми, финансовыми, материально-техническими и иными ресурсами);

- к результатам освоения ООП.

ФГОС ВПО по направлению подготовки включает в себя ООП ВПО разных уровней и типов подготовки. ООП ВПО – это система учебно-

методических документов, регламентирующих цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, систему оценки качества подготовки выпускника. ООП ВПО разрабатывается на основе ФГОС ВПО и рекомендованной примерной ООП с учетом потребностей регионального рынка труда, традиций и достижений научно-педагогической школы конкретного вуза. ООП включает в себя учебный план; рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей); программы учебной и производственной практики, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии; другие материалы, обеспечивающие воспитание и качество подготовки обучающихся.

ООП ВПО устанавливает цели, ожидаемые результаты, структуру и содержание образования, условия и технологии реализации образовательного процесса, системы деятельности преподавателей, студентов, организаторов образования, средства и технологии оценки и аттестации качества подготовки студентов на всех этапах их обучения в вузе.

Основные различия образовательных стандартов бакалавров, специалистов и магистров проявляются в следующем:

- в присваиваемой квалификации, нормативном сроке, общей трудоемкости освоения ООП;
- видах и задачах профессиональной деятельности;
- профессиональных компетенциях и компетенциях по видам деятельности;
- структуре и объеме учебных циклов (процент вариативной части: 50 % – бакалавры, 80 % – магистры, 7–25 % – специалисты); специализации при подготовке специалистов (10 % в базовой части);
- требованиях к организации учебной и научно-исследовательской работы студентов, производственной практики;
- в требованиях к оценочным средствам и итоговой государственной аттестации (выпускные работы, дипломное проектирование, магистерская диссертация).

В соответствии с исследованиями В. И. Байденко [22], И. А. Зимней [23], И. Г. Галяминой [24], Ю. Г. Татура [25] и других, специалист с высшим образованием должен обладать определенным набором компетенций, характеризующих его как человека и специалиста. При этом

магистр должен владеть не только теми же компетенциями, что и бакалавр, но и дополнительными, которые он должен получить на третьей ступени обучения.

Социально-личностные, экономические и организационно-управленческие, общенаучные и общепрофессиональные компетенции служат фундаментом, позволяющим выпускнику гибко ориентироваться на рынке труда и быть подготовленным к продолжению образования как на магистерской ступени ВПО (для бакалавра), так и в сфере дополнительного и послевузовского образования (для бакалавра и магистра). Набор компетенций для одного направления одинаков для всех обучающихся (кроме специальных компетенций, которые соответствуют специальности, относящейся к направлению).

Таким образом, компетентностную модель выпускника можно представить в виде следующей схемы (рис. 1).



Рис. 1. Компетентностная модель выпускника вуза

Понятие «компетенция» в рамках ФГОС ВПО состоит из следующих компонентов:

- когнитивный, предполагающий использование теории и понятий, а также «скрытых» знаний, приобретенных опытным путем;
- функциональный (умения), а именно то, что индивид должен уметь делать в трудовой сфере, в сфере обучения или социальной деятельности;
- личностный, предполагающий поведенческие умения в конкретной ситуации;
- этический, указывающий на наличие определенных личностных и профессиональных ценностей.

Каждый компонент может иметь различную степень развитости и, следовательно, определяет возможность наличия разных уровней сформированности одной и той же компетенции в целом. Сравнительный анализ требований к академической и профессиональной подготовленности бакалавров и магистров представлен в табл. 1.

Таблица 1

Формируемые компетенции при подготовке бакалавра и магистра одной профилизации (по требованиям к академической и профессиональной подготовленности)

Требования	Компетенции бакалавра	Компетенции магистра
Академическая подготовленность	Социально-личностные	Социально-личностные
	Экономические	–
	Общенаучные	Общенаучные
Профессиональная подготовленность	Организационно-управленческие	Организационно-управленческие
	Общепрофессиональные	–
	Специальные: • специальные для всех специальностей направления • связанные с конкретной специальностью	Специальные: связанные с конкретной специальностью

Из таблицы видно, что в компетентностной модели подготовки магистра по сравнению с моделью бакалавра в большей степени «наращиваются», с одной стороны, общенаучные и социально-личностные, а с другой – специально-профессиональные компетенции. Можно

сказать, что бакалавриат ведет к освоению общекультурных и профессиональных компетенций до уровня, позволяющего применять их в стандартных ситуациях, и предполагает изучение общих математических и естественнонаучных, гуманитарных и социально-экономических дисциплин направления, а также специальных, формирующих начала специализации и выработки навыков выполнения научно-исследовательских работ, которые углубляются в магистратуре. Концептуальная основа и цели магистерской подготовки базируются на представлении о непрерывности и преемственности стадий образовательного процесса, о взаимной проницаемости образовательных программ.

Несмотря на внедрение в образовательную практику ФГОС ВПО, смысловой аппарат компетентного подхода в образовании еще не устоялся и в психолого-педагогической теории и практике существуют различные подходы к пониманию его терминологии. По нашему мнению, наиболее полное определение понятия «компетентность» в системе профессионального образования предложил Ю. Г. Татур [25]. Он трактует компетентность специалиста как проявление на практике стремления и способности (готовности) реализовать свой потенциал (знания, умения, опыт, личностные качества и др.) для успешной творческой (продуктивной) деятельности в профессиональной и социальной сфере, осознавая социальную значимость и личную ответственность за результаты этой деятельности, необходимость ее постоянного совершенствования.

Таким образом, компетентность носит личностно-определяющий характер: обучающийся самостоятельно для себя определяет присущие ему индивидуальные способы проявления (применения) компетенций, имеющиеся в его арсенале, учитывая собственные ценности и склонности. Поэтому, компетентность следует трактовать как интегральную характеристику, распадающуюся на спектр отдельных компетенций. Компетенция, в свою очередь, представляет собой сложное, интегрированное понятие, характеризующее способность человека реализовывать весь свой потенциал (знания, умения, личностные качества) для решения профессиональных и социальных задач в определенной области. Специалист, владеющий определенным набором профессиональных, социальных, личностных и других компетенций, может быть назван компетентным, т. е. обладающим компетентностью в той или иной области человеческой деятельности. Если компетен-

ции формируются в процессе образования, жизненного и профессионального опыта, то компетентность достигается самим человеком в результате профессионального и личностного самосовершенствования.

Появление компетентностного подхода является закономерностью развития системы образования. Оно обусловлено поиском путей ликвидации пробелов в образовании и направлено на усиление связи образования с практикой и реальными потребностями общества.

Сформулированные в виде компетенций новые требования, которые предъявляет к подготовке специалистов современный рынок труда, не связаны жестко с той или иной дисциплиной, носят надпредметный характер и отличаются универсальностью. Высшее образование, основанное на компетентностном подходе, позволяет образовательной системе быстрее реагировать на требования рынка труда. Основная цель компетентностного подхода в профессиональном образовании – подготовка компетентного специалиста.

Активизация внимания исследователей в области компетентностного подхода объясняется рядом причин: необходимостью реализации новой концепции образования, отражающей современные требования общества к профессиональным качествам, знаниям и умениям; интеграционными процессами; ориентацией высшего образования на формирование у специалиста компетенций, обеспечивающих его способность к самосовершенствованию, самореализации и адекватной оценке своей деятельности.

Различные аспекты реализации компетентностного подхода в высшем образовании отражены в публикациях А. Л. Андреева, А. С. Белкина, Л. Н. Боголюбова, Ж. Делору, Э. Ф. Зеера, И. А. Зимней, И. А. Колесниковой, Н. В. Кузьминой, О. Е. Лебедева, А. К. Марковой, А. М. Новикова, Дж. Равена, Г. М. Романцева, Н. А. Соколовой, Б. Оскарссон, С. Шо, А. Ф. Присяжной, Н. Хомского, В. Хутмахера, А. В. Хуторского и др. Обобщая проведенные исследования, компетентностный подход в образовании можно представить как совокупность общих принципов определения целей образования, отбора содержания образования, организации образовательного процесса и оценки образовательных результатов. К числу таких принципов относятся следующие:

- смысл образования заключается в развитии у обучаемых способности самостоятельно решать проблемы в различных сферах и видах деятельности на основе использования социального опыта, элементом которого является и собственный опыт обучающихся;



- содержание образования представляет собой дидактически адаптированный социальный опыт решения профессиональных, мировоззренческих, нравственных, политических и иных проблем;
- смысл организации познавательного процесса заключается в создании условий для формирования у обучаемых опыта самостоятельного решения профессиональных, коммуникативных, организационных, нравственных и иных проблем, составляющих содержание образования;
- оценка образовательных результатов основывается на анализе уровней образованности, достигнутых студентами на определенном этапе обучения.

Таким образом, компетентностный подход предполагает создание условий для формирования у обучаемых опыта самостоятельного решения профессиональных проблем и развития самостоятельности как способности к их решению. Как показала в своих исследованиях А. М. Митяева [12, 18], студента бакалавриата и магистратуры нельзя обучить учебно-исследовательской компетентности, компетентным он может стать только сам, найдя и апробировав различные модели поведения в данной предметной области, отобрав из них те, которые в наибольшей степени соответствуют его индивидуальному стилю, притязаниям, эстетическому вкусу, нравственным ценностям. Учебно-исследовательская компетентность выступает как сложный синтез когнитивного, предметно-практического и личностного опыта, ее нельзя сформировать, дав обучающемуся учебное задание или включив его «в деятельность», он должен пройти через последовательность ситуаций, близких к реальности и требующих от него все более компетентных действий, оценок и осознания приобретаемого опыта.

### **1.3. Самостоятельная работа студентов как основа формирования компетенций в условиях многоуровневой подготовки**

В соответствии с ФГОС ВПО самостоятельная работа студентов является обязательной составной частью учебного процесса, которая осуществляется в различных формах образовательной деятельности, где можно приобрести практический опыт, дополнительные знания и навыки. В отличие от аудиторных занятий, которые достаточно жестко регламентированы, СРС дает относительную свободу в выборе способов реализации этой деятельности с учетом установленных ог-

раничений. Как показано в работе Б. Г. Новокрещина [26], самостоятельное приобретение знаний и умений в любом конкретном деле формирует главные профессиональные качества и способствует «наращиванию» совокупного потенциала студентов, который необходим для адаптации к трудовым условиям и коллективу, карьерного роста и высокого профессионализма выпускников вуза. В этом смысле СРС является одним из показателей эффективности образования, а самостоятельность студентов в данном случае выступает как ведущее качество личности, формирующее готовность и способность к будущей профессиональной деятельности.

Само понятие «самостоятельная работа студентов» широко употребляемо на практике, но разные исследователи дают порой различные определения. Это связано с тем, что данное понятие весьма многогранно, и поэтому вполне естественно, что оно не получило единого толкования в научной педагогической литературе. В частности, ряд отечественных ученых педагогов термин «самостоятельная работа студентов» трактуют следующим образом:

- самостоятельный поиск необходимой информации, приобретение знаний, использование этих знаний для решения учебных, научных и профессиональных задач [27];
- деятельность студентов по усвоению знаний и умений, которая протекает без непосредственного руководства преподавателя, хотя и направляется им [28];
- деятельность, складывающаяся из многих элементов: творческого восприятия и осмысления учебного материала в ходе лекции, подготовки к занятиям, экзаменам, зачетам, выполнения курсовых и дипломных работ;
- разнообразные виды индивидуальной и групповой познавательной деятельности студентов на занятиях или во внеаудиторное время без непосредственного руководства, но под наблюдением преподавателя.

И. А. Зимняя [29] с позиции самого субъекта деятельности самостоятельную работу рассматривает как целенаправленную, внутренне мотивированную, структурированную самим субъектом в совокупности выполняемых действий и корригируемую им по процессу и результату деятельность. По мнению исследователя, ее выполнение требует от субъекта достаточно высокого уровня самосознания, рефлексивности, самодисциплины, личной ответственности, доставляет обучающе-

муся удовлетворение как процесс самосовершенствования и самопознания. В данном определении принимаются во внимание психологические детерминанты самостоятельной работы: саморегуляция, самоактивация, самоорганизация, самоконтроль и т. д. И. А. Зимняя считает, что самостоятельная работа является высшим специфическим видом учебной деятельности учащихся, высшей формой учебной деятельности, формой самообразования, связанной с учебной работой в классе, аудитории.

В любом случае, самостоятельной можно считать только ту работу, которая требует от студента активности и целеустремленности. Эта работа выполняется при отсутствии точного инструктажа, разъяснения со стороны преподавателя, без контроля в открытой форме за ее выполнением. Она требует сосредоточенности, умственных и практических действий, степень которых зависит не только от содержания материала, но и от индивидуальных возможностей студента. Поэтому даже самые простые виды учебной деятельности обуславливают активные действия, которые приходится совершать самостоятельно.

В современной отечественной научно-методической литературе употребляется как термин «самостоятельная работа», так и термин «самостоятельная деятельность»; иногда отождествляются понятия «самостоятельность», «самостоятельная работа», «самостоятельные занятия», «самообразование». В связи с этим необходимо, на наш взгляд, уточнить разницу между понятиями «самостоятельная деятельность студентов» и «самостоятельная работа студентов».

Философско-педагогическое понятие «деятельность» означает творческое преобразование людьми окружающей действительности. Исходной формой такого преобразования является труд, в связи с чем все виды материальной и духовной деятельности человека несут в себе главную черту – творческое преобразование действительности, а в итоге самого человека [30]. А. Н. Леонтьев определяет деятельность как активное взаимодействие человека со средой, которая направлена на познание и преобразование мира, на реализацию сознательно поставленной цели. С этих позиций учебная потребность представляет собой потребность обучающегося в реальном или мысленном экспериментировании с тем или иным материалом с целью расчленения в нем существенно-общего и частного, с целью прослеживания их взаимосвязи. Учебная деятельность, включая в себя процессы усвоения, осуществляется только тогда,

когда эти процессы протекают в форме целенаправленного преобразования того или иного материала [31].

Н. А. Морева [32, с. 282] предлагает иерархию понятия «самостоятельная деятельность» и «самостоятельная работа» в следующей последовательности. Считать понятие «самостоятельная деятельность» педагогической категорией, имеющей своей основной целью развитие познавательных и интеллектуальных способностей студентов путем организации комплексных мероприятий. Обосновывает это тем, что понятие «деятельность» по своей сути более объемно, чем понятие «работа». При выполнении одной и той же работы люди имеют разные цели и поэтому выполняют разные виды деятельности. А самостоятельная работа является специфическим педагогическим средством управления деятельностью студентов в учебном процессе.

Самостоятельная деятельность может определяться как система индивидуальной и групповой деятельности студентов, осуществляемой под опосредованным руководством преподавателя во время аудиторных и внеаудиторных занятий и стимулирующей их познавательную активность, развивающей интеллектуальные способности и потребности в самообразовании. Своеобразие самостоятельной деятельности заключается в том, что студенту предоставляется возможность самому определить собственную образовательную траекторию, т. е. он выступает как субъект собственной учебно-познавательной деятельности, которая реализуется через систему разнообразных учебных, производственных, интеллектуальных заданий, предложенных студентам для самостоятельной работы.

В работах П. И. Пидкасистого [33–35] самостоятельная работа в высшей школе также является специфическим педагогическим средством управления самостоятельной деятельностью студента в учебном процессе, поэтому должна, по его мнению, иметь и предмет и метод учебного или научного познания. Предметом познавательной деятельности в любом виде учебного труда служит задача, включенная в тот или иной конкретный вид самостоятельной работы. Однако СРС как вид познавательной деятельности представляет собой уже не педагогическое, а гносеологическое явление, – специфическую форму учебного и научного познания. Ее содержанием является самостоятельное определение студентом способа достижения поставленной перед ним цели.

Следовательно, самостоятельная работа в системе высшего образования должна рассматриваться и как средство обучения, и как форма учебно-научного познания. Переход на новые учебные планы, в которых изменено соотношение объема аудиторной нагрузки и СРС, потребовал нового подхода к организации целостного педагогического процесса в высшей школе. Многие авторы отмечают, что в условиях коренных изменений в обществе и системе ВПО при переходе на многоуровневую систему подготовки специалистов резко возрастает роль и значение СРС [36–38].

Усиление значимости СРС в профессиональной подготовке в вузе, увеличение ее объема в структуре учебных планов и программ обуславливаются существенным влиянием организации самостоятельной работы на результаты образовательного процесса вуза [39, 40]. Во-первых, организация СРС, которая выступает особой формой учебной деятельности студента, способствует лично ориентированной направленности профессиональной подготовки, превращению обучающегося в субъект учебно-познавательной и исследовательской деятельности, что обеспечивает развитие у студентов способности к самообучению и самообразованию. Во-вторых, расширение доли СРС придает в большей мере учебному процессу практико-ориентированный и проблемно-исследовательский характер, поскольку происходит более активное вовлечение студентов в самостоятельное выполнение заданий (задач), имеющих прикладную направленность и возрастающий уровень сложности и неопределенности. В-третьих, именно СРС, являясь основной формой мыслительной деятельности студента, обеспечивает саморазвитие его способностей для осуществления наиболее сложных видов учебно-исследовательской деятельности, способы и содержание которой не могут передаваться или осваиваться по образцам. В-четвертых, повышение роли СРС предполагает усиление ответственности как студентов, так и преподавателей за результаты своей деятельности и учебного процесса в целом, что оказывает позитивное влияние на качество образования в вузе.

СРС в условиях многоуровневой системы высшего образования приобретает иной смысл с точки зрения содержания, затраченного времени, отношения к этой деятельности как студентов, так и преподавателей. Особые требования следует предъявлять к содержанию и форме заданий для самостоятельной работы. Задания должны быть

направлены на формирование компетенций и иметь проблемный характер, что приводит к увеличению разнообразия форм и методов самостоятельной работы и придает ей дифференцированный, вариативный характер, демонстрирует более полный учет индивидуальных возможностей, потребностей и интересов студентов. Таким образом, создаются условия для более широкого использования заданий по выбору студентов. Необходимо увеличить число заданий для самостоятельной работы, строящихся на интегративной основе (внутрипредметного и межпредметного содержания), требуемой для объединения отдельных компонентов компетенций в опыт и формирование общекультурных и профессиональных компетенций, также нужно расширять СРС, проводимую в форме учебно-профессиональной деятельности.

В то же время, как отмечается в работе А. М. Шехмирзовой [37], в условиях многоуровневой структуры ВПО используются формы организации СРС, характерные для традиционной (моноуровневой) системы. По-видимому, на данном этапе, когда в рамках одного вуза существуют две системы подготовки, параллельное существование однотипных форм и методов организации СРС вполне оправдано, так как традиционная система еще не исчерпала своих возможностей. Таким образом, в условиях завершенной диверсификации высшего образования основным признаком СРС следует считать ее многоуровневый характер, имеющий разное выражение на различных этапах обучения в вузе, а именно, сопряжение заданных целей на каждом уровне подготовки бакалавров и магистров по конкретному направлению; а также структурное и содержательное их соподчинение на каждом из уровней.

При рассмотрении СРС в русле компетентностного подхода, по всей видимости, она должна интерпретироваться как целенаправленная, инициативная, активная, относительно свободная деятельность студента, которая осуществляется на основе опосредованного взаимодействия с преподавателем при следующих условиях:

- обеспечение мотивационно-ценностного отношения студентов к самостоятельной работе посредством развития их внутренней, внешней и процессуальной мотивации;
- проектирование учебных курсов как системы профессионально ориентированных задач, решение которых позволяет осуществить планомерный переход от учебной деятельности студента к профессиональной деятельности будущего специалиста;

- методическое оснащение самоорганизации учебной деятельности студентов с использованием возможностей информационных технологий;

- обеспечение контроля за СРС на основе мониторинга процесса профессионального становления личности будущего специалиста [41].

Самостоятельная работа не мыслима без воспитания таких черт личности, как активность, самостоятельность, организованность, которые в перспективе должны перерасти в самоорганизацию, самообразование и саморазвитие. Самостоятельная деятельность вырабатывает у студентов психологическую установку на систематическое пополнение своих знаний и является необходимым условием самоорганизации собственной учебной, а в дальнейшем и профессиональной деятельности. Следовательно, преподавателю необходимо придать личностный смысл получаемому студентами образованию, стимулировать их творческий потенциал за счет усиления внутренней мотивации учебы, развития навыков самоорганизации и самообразования. Приобретению указанных качеств способствует СРС, грамотная организация которой становится особенно актуальной и значимой в условиях реформирования высшего образования.

Переход от знаниевого к деятельностному типу содержания образования делает главным системообразующим фактором учебной деятельности не столько компонент получения знаний, сколько компонент приобретения различных способов деятельности для решения поставленных образовательных задач. Компетенции, позволяющие конструировать инновационную реальность, не могут быть транслированы способом информирования и последующего воспроизведения, а значит должны осваиваться способом «проживания». Ведущая ранее в деятельности педагога функция обучения трансформируется в задачу поддержки учения, а позиция обучаемого меняется от пассивного объекта научения, получателя готовой учебной информации, объекта обучающих и воспитательных воздействий до субъекта познавательной, будущей профессиональной и социокультурной деятельности, активного субъекта учения, самостоятельно «добывающего» необходимую информацию и конструирующего необходимые для этого способы действий.

Таким образом, центр тяжести в обучении перемещается с преподавания на учение как на самостоятельную деятельность студентов в образовательном пространстве.

## **Глава 2. ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ В СОВРЕМЕННОМ ВУЗЕ**

### **2.1. Общие принципы организации самостоятельной работы студентов**

Повышение качества подготовки в современном вузе невозможно рассматривать без повышения роли СРС при освоении дисциплин учебного плана, усиления ответственности преподавателей за развитие навыков самостоятельной работы и за профессиональный рост студентов в целом. При этом ведущая роль организации в осуществлении самостоятельной деятельности должна полностью совпадать с основной целью обучения – подготовкой компетентного, конкурентоспособного специалиста с высшим профессиональным образованием.

Организация СРС заключается в обеспечении системности и упорядоченности процесса самообучения, причем в данной работе термин «организация» мы понимаем и как процесс и как результат этого процесса [42].

Технология организации СРС должна быть поэтапной и обоснованной. Для эффективного осуществления этого вида деятельности необходимы готовность профессорско-преподавательского состава, качественная учебно-методическая и соответствующая нормативно-правовая база.

Под готовностью профессорско-преподавательского состава следует понимать способность преподавателей выделять наиболее важные и посильные для СРС темы дисциплины (курса); стимулировать внутренние механизмы саморазвития личности, самоконтроля и самокоррекции. При этом преподаватели должны обладать организаторскими, прогностическими и конструктивными умениями. В целом, основные направления деятельности преподавателя по разработке системы СРС можно сформулировать следующим образом:

- создание учебных программ с учетом увеличения доли СРС, выделение в их структуре аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы и определение содержания учебного материала, выносимого на самостоятельное изучение;
- регламентация всех видов заданий для самостоятельной работы по объему и по сроку выполнения (регулярность выдачи плановых заданий и регулярность контроля их выполнения);



- конструирование различных типов заданий, создающих возможность самопознания, самоопределения, самореализации; заданий на развитие внутренней мотивации, на выстраивание индивидуального образовательного маршрута;

- оптимизация методов обучения; внедрение в учебный процесс новых технологий обучения, повышающих эффективность образовательного процесса и позволяющих студенту в удобное для него время осваивать учебный материал;

- совершенствование текущего и итогового контроля, посредством создания банка контрольно-измерительных материалов, позволяющих организовать различные виды проверки качества освоения дисциплины и уровня ожидаемых результатов;

- обеспечение условий успешной самостоятельной работы за счет разработки методического сопровождения СРС, создания системы дидактического обеспечения, позволяющего включить студента в продуктивную самостоятельную учебно-познавательную деятельность.

Создание информационно-образовательной среды, отраженной в учебно-методическом комплексе, включающей в себя разнообразные дидактические средства, как в печатном, так и в электронном виде – главное направление деятельности преподавателя и условие успешной организации СРС. Использование дидактических средств позволяет системно организовать СРС, способствует включению студентов в учебно-познавательную деятельность, обеспечивает освоение изучаемой дисциплины, формирование компетенций согласно требованиям ФГОС ВПО.

Таким образом, организация СРС – это процесс создания системы всех элементов организационно-психологической структуры самостоятельной учебной деятельности. В современном понимании СРС представляет собой вид учебно-познавательной деятельности, направленной на освоение профессиональной образовательной программы, осуществляемой в определенной системе, при партнерском участии преподавателя в ее планировании и оценке достижения качественных результатов [43, 44].

В соответствии с признаками системности [45] СРС должна обладать целостностью структур, образованных единством и взаимосвязью всех компонентов в организации самостоятельной учебно-познавательной деятельности студентов по освоению учебных дисциплин.

лин. В качестве примера на рис. 2 приведена система СРС, в которой выделены содержательно-деятельностные и организационные основы, результативно-рефлексивный блок, а также группы педагогических условий, обеспечивающих ее успешную реализацию [46].



Рис. 2. Система самостоятельной работы студентов

Система самостоятельной работы студентов должна удовлетворять основным принципам дидактики, и, прежде всего, принципам доступности, систематичности и связи теории с практикой.

Принцип доступности, или преодоления трудностей обучающимися в познании и преобразовании действительности, связан с необходимостью поиска преподавателем таких способов установления контакта с каждым студентом, подбора таких методов и средств обучения, которые в максимальной степени способствовали бы у большинства обучающихся приведению в движение сил и возможностей, соответствующих данной фазе их умственного, морально-социального и физического развития.

Принцип систематичности был определен Я. А. Коменским. Согласно его рекомендациям, один предмет следует преподавать до тех пор, пока его не уяснят все обучающиеся. Обучение должно идти от более близкого к более отдаленному [47].

Основа принципа связи теории с практикой – это понимание обучающимися связи между познанием действительности, следствием которого является теория, и практикой.

Большое значение имеет принцип творческой активности, а также принцип дифференцированного подхода к студентам. Самостоятельная работа должна иметь целенаправленный характер и побуждать напряженно работать при ее выполнении. На первых порах у студентов нужно сформировать простейшие навыки самостоятельной работы. При этом подбираются такие задания, выполнение которых не допускает действия по шаблону. В организации самостоятельной работы необходимо учитывать, что для овладения знаниями, умениями и навыками различным студентам требуется разное время. Задания для самостоятельной работы должны вызывать интерес студентов. СРС необходимо планомерно и систематически включать в учебный процесс. При выполнении обучающимися самостоятельных работ любого вида руководящая роль должна принадлежать преподавателю.

Реализация дидактических принципов должна соответствовать уровню самостоятельной деятельности студентов. Исследования ученых-практиков и психологов позволяют условно выделить четыре уровня самостоятельной деятельности студентов, соответствующие их учебным возможностям: 1) копирующие действия по заданному образцу; 2) репродуктивная деятельность по воспроизведению информации о раз-

личных свойствах изучаемого объекта, в основном не выходящая за пределы уровня памяти; 3) продуктивная деятельность самостоятельного применения приобретенных знаний для решения задач, выходящих за пределы известного образца; 4) самостоятельная деятельность по переносу знаний при решении задач в совершенно новых ситуациях [48, с. 106].

В соответствии с представленными уровнями самостоятельной деятельности студентов можно выделить четыре типа самостоятельных работ: 1) воспроизводящие самостоятельные работы по образцу; 2) реконструктивно-вариативные; 3) эвристические; 4) творческие.

Воспроизводящие самостоятельные работы по образцу необходимы для запоминания способов действий в конкретных ситуациях (признаков понятий, фактов и определений), формирования умений и навыков и их прочного закрепления. Работы реконструктивно-вариативного типа позволяют на основе полученных ранее знаний и данной педагогом общей идеи найти самостоятельно конкретные способы решения задач применительно к данным условиям задания. Эвристические работы формируют умения и навыки поиска ответа за пределами известного образца. Творческие работы являются венцом системы самостоятельной деятельности студентов [49, 50].

Аналитики Российского научно-исследовательского института высшего образования выделяют следующие основные характеристики СРС.

1. Психологические условия успешности СРС. Прежде всего, это формирование устойчивого интереса к избранной профессии и методам овладения ее особенностями, которые зависят от следующих параметров:

- взаимоотношения между преподавателями и студентами в образовательном процессе;
- уровень сложности заданий для самостоятельной работы;
- включенность студентов в формируемую деятельность будущей профессии.

Как любой вид человеческой деятельности, учебная деятельность с психологической точки зрения представляет собой процесс решения специфических задач. Отличие учебных задач от всяких других состоит в том, что их целью является изменение самого субъекта, заключающееся в овладении определенными способами действия, а не в изменении предметов, с которыми действует субъект. Необходимость в по-

становке и решении таких задач возникает перед субъектом лишь в случае необходимости овладения такими способами действия, в основе которых лежат обобщения теоретического типа.

Рассматривая учебную деятельность как процесс решения задач, следует выделить следующие ее звенья.

Во-первых, постановка учебной задачи. В педагогической психологии известно, что цель возникает в результате конкретизации смыслообразующих мотивов деятельности. Функцию этих мотивов может выполнить только интерес к содержанию усваиваемых знаний, без которого невозможна не только самостоятельная постановка учебной задачи, но и принятие задачи, поставленной педагогом. Поэтому обучение, имеющее своей целью подготовку студентов к самостоятельной учебной деятельности, должно обеспечить, прежде всего, формирование таких интересов.

Во-вторых, применение оптимальных способов решения задачи. Между учебной деятельностью под руководством преподавателя и самостоятельными ее формами существует принципиальное различие, на которое не обращается достаточного внимания. Когда преподаватель ведет студентов от понятия к действительности, такой ход имеет силу только методического приема. Когда речь идет о формировании понятия путем самостоятельной работы с учебными материалами и средствами, условия деятельности решительно меняются.

Первое среди этих условий – формирование способов логического анализа источников учебной информации, в частности, информационных моделей, в которых фиксируется содержание научных понятий, что одновременно составляет одну из важнейших задач обучения, рассчитанного на подготовку студентов к самостоятельной учебной деятельности.

Вторым важным условием перехода к самостоятельной учебной деятельности является овладение продуктивными способами решения учебных задач, и обеспечение этого условия практически невозможно без активного методологического и методического участия преподавателя.

В-третьих, осуществление контроля за ходом решения задачи и оценки результата. Формирование контрольно-оценочных операций должно идти от овладения способами контроля и оценки действия преподавателя и других студентов через контроль и оценку собственной работы под руководством преподавателя к самоконтролю и самооценке самостоятельной образовательной деятельности.

2. Профессиональная ориентированность дисциплин. Бесспорность этого учебно-содержательного тезиса с точки зрения знаний, приобщения к творческой профессиональной деятельности, эффективного личностного взаимодействия в профессии не должна умалять значение общих знаний соответствующих блоков дисциплин учебного плана.

Кроме того, глубина профилирования тех или иных дисциплин должна учитывать психологические закономерности многоуровневого деления будущих профессионалов: бакалавры, специалисты, магистры.

3. Ограниченный бюджет времени студента. Во-первых, при формировании временного объема своего предмета преподаватель должен учитывать общую суммарную нагрузку студентов независимо от несомненной важности именно им преподаваемой дисциплины.

Во-вторых, интенсификация образовательного процесса предполагает четкую организацию СРС за счет уменьшения рутинной работы студента в семестрах.

4. Индивидуализация СРС, включающая в себя:

- увеличение удельного веса интенсивной работы преподавателя с более подготовленными студентами;
- деление занятия на обязательную и творческую части (для всех, проявляющих интерес и способности к более трудным и, главное, нестандартным задачам, дополнительным вопросам, учебно-проблемным ситуациям и т. д.);
- регулярность консультаций с обучаемыми;
- исчерпывающее и своевременное информирование о тематическом содержании самостоятельной работы, сроках выполнения, потребности во вспомогательных средствах, формах, способах контроля и оценке итоговых результатов.

Обязательным условием, обеспечивающим эффективность СРС, является соблюдение поэтапности в ее организации и проведении. Можно выделить следующие этапы управляемой СРС [51, с. 25].

Первый этап – подготовительный. Он должен включать в себя составление рабочей программы с выделением тем и заданий для СРС; сквозное планирование СРС на семестр; подготовку учебно-методических материалов; диагностику уровня подготовленности студентов.

Второй этап – организационный. На этом этапе определяются цели индивидуальной и групповой работы студентов; читается вводная лек-

ция, проводятся индивидуально-групповые установочные консультации, во время которых разъясняются формы СРС и ее контроля; устанавливаются сроки и формы представления промежуточных результатов.

Третий этап – мотивационно-деятельностный. Преподаватель на этом этапе должен обеспечить положительную мотивацию индивидуальной и групповой деятельности; проверку промежуточных результатов; организацию самоконтроля и самокоррекции; взаимообмен и взаимопроверку в соответствии с выбранной целью.

Четвертый этап – контрольно-оценочный. Он включает в себя индивидуальные и групповые отчеты и их оценку. Результаты могут быть представлены в виде дипломной и (или) курсовой работ, реферата, доклада, схем, таблиц, устных сообщений, моделей, макетов, отчетов и т. п. (в зависимости от дисциплины и специальности). Контроль СРС может осуществляться при помощи промежуточного и итогового тестирования, написания в аудитории письменных контрольных работ, сдачи коллоквиумов, промежуточных зачетов др.

Основная задача организации СРС заключается в создании психолого-дидактических условий развития интеллектуальной инициативы и мышления на занятиях любой формы. Основным принципом организации СРС должен стать перевод всех студентов на индивидуальную работу с переходом от формального пассивного выполнения определенных заданий к познавательной активности с формированием собственного мнения при решении поставленных проблемных вопросов и задач. Таким образом, в результате самостоятельной работы студент должен научиться осмысленно и самостоятельно работать сначала с учебным материалом, затем с научной информацией, использовать основы самоорганизации и самовоспитания, с тем чтобы в дальнейшем развивать умение непрерывно повышать свою квалификацию.

Решающая роль в организации СРС принадлежит преподавателю, который должен работать не со студентом «вообще», а с конкретной личностью, с ее сильными и слабыми сторонами, индивидуальными способностями и наклонностями. Задача преподавателя – увидеть и развить лучшие качества студента как будущего специалиста высокой квалификации.

В практике обучения каждый тип самостоятельной работы представлен большим разнообразием видов работ, используемых препода-

вателем вуза в системе аудиторных и внеаудиторных занятий. Охарактеризуем кратко традиционные виды самостоятельной работы:

- ведение конспекта лекций. Это важнейший источник информации при подготовке к семинарским, практическим и лабораторным занятиям, к выполнению письменных работ всех видов, к сдаче зачетов и экзаменов. Конспект лекций является организующим началом самостоятельной деятельности по дисциплине [52, 53];

- подготовка к практическим и семинарским занятиям включает в себя отработку лекционного материала, изучение рекомендованной литературы, конспектирование учебников и статей;

- подготовка к опросу и коллоквиуму, проводимому в рамках практического или семинарского занятия, требует уяснения вопросов, вынесенных на конкретное занятие, подготовки выступлений, повторения основных терминов, запоминания алгоритмов;

- подготовка к тестированию требует более тщательного изучения материала по теме или блоку тем, акцентирования внимания на определениях терминов, содержании понятий, алгоритмах;

- подготовка к аудиторной контрольной работе аналогична предыдущей форме, но акцент делается на изучение методик и формул расчета, уяснение содержания расчетных показателей;

- домашние контрольные работы проводятся с целью отработки материала, выносимого на самостоятельное изучение, а также закрепления знаний по крупным темам или блоку тем. Домашние задания являются разновидностью контрольных работ;

- подготовка рефератов, докладов и эссе. Их цель научить студента пользоваться литературой, статистическими данными, критически осмысливать теорию и практику рассматриваемых проблем, привносить в текст полемику, помочь студенту приобрести навыки научно-исследовательской работы, привить ему умение четко и логично излагать материал в письменном виде;

- написание курсовых работ (проектов) представляет собой самостоятельное научно-практическое исследование по определенной теме, в ходе которого студенты приобретают навыки работы с научной, учебной, специальной литературой, документами, справочными и архивными материалами; овладевают методами поисковой деятельности, обработки, обобщения, анализа информации; получают знания по предмету и расширяют общий кругозор; решают практические задачи на основе теоретических знаний; активизируют самостоятельную работу и творческое мышление;



- оформление отчетов по практике требует систематизации изученного практического материала и является базой для написания курсовых и дипломной работ;

- написание научно-исследовательской работы имеет целью приобретение студентами навыков исследовательской деятельности, а также формирование активной позиции в процессе обучения;

- подготовка к зачетам и экзаменам является специфическим видом самостоятельной работы, поскольку сопровождается большой эмоциональной нагрузкой, обусловленной важностью результата, и в связи с этим глубоко индивидуальным;

- написание выпускной квалификационной (дипломной) работы – важнейший вид самостоятельной работы, отражающий соответствие выпускника квалификационным требованиям образовательного стандарта по специальности.

В зависимости от творческой индивидуальности как студентов, так и преподавателей прочие виды самостоятельной работы студентов могут быть самыми разнообразными: рецензирование научных статей; взаимное рецензирование студенческих рефератов, эссе, докладов; составление словарей и кроссвордов по терминам курса; решение задач повышенной сложности; разработка учебного проекта; анализ данных статистики.

Перечисленные виды СРС можно считать устоявшимися, они организуются практически во всех вузах независимо от специфики учебного заведения и направления подготовки. Однако в образовательной практике начали появляться новые виды самостоятельной деятельности, обусловленные появлением различных инновационных технологий обучения, таких как проектные технологии, портфолио, кейс-технологии, интерактивные и информационно-коммуникационные, позволяющие формировать не только «знаниевую» составляющую процесса обучения, но и необходимые компетенции профессионального и общекультурного плана [54–58].

Главное в стратегической линии организации СРС в вузе заключается не в оптимизации ее отдельных видов, а в создании условий высокой активности, самостоятельности и ответственности студентов и в аудитории и вне ее в ходе всех видов учебной деятельности.

В общем случае возможны два основных направления построения учебного процесса на основе самостоятельной работы студентов.

Первый – это увеличение роли самостоятельной работы в процессе аудиторных занятий. Реализация этого пути требует от преподавателей разработки методик и форм организации аудиторных занятий, способных обеспечить высокий уровень самостоятельности студентов и улучшение качества их подготовки.

Второй – повышение активности студентов по всем направлениям самостоятельной работы во внеаудиторное время, что связано с рядом трудностей. В первую очередь, это неготовность к нему как большинства студентов, так и преподавателей, причем и в профессиональном аспекте, и в психологическом. Кроме того, существующее информационно-методическое обеспечение учебного процесса недостаточно для эффективной организации самостоятельной работы [59].

Активная самостоятельная работа студентов возможна только при наличии серьезной и устойчивой мотивации. Самый сильный мотивирующий фактор – подготовка к дальнейшей эффективной профессиональной деятельности.

Рассмотрим основные стимулы, способствующие активизации самостоятельной работы, среди них можно выделить следующие [51].

1. Полезность выполняемой работы. Если студент знает, что результаты его работы будут использованы в лекционном курсе, в методическом пособии, в лабораторном практикуме, при подготовке публикации или иным образом, то его отношение к выполнению задания существенно меняется в лучшую сторону и качество выполняемой работы возрастает. При этом важно психологически настроить студента, показать ему, как необходима выполняемая им работа.

Другим вариантом использования фактора полезности является активное применение результатов работы в профессиональной подготовке. Так, например, если студент получил задание на дипломную (квалификационную) работу на одном из младших курсов, он может выполнять самостоятельные задания по ряду дисциплин читаемых циклов, которые затем войдут как разделы в его квалификационную работу.

2. Участие студентов в творческой деятельности. Это может быть участие в научно-исследовательской, опытно-конструкторской или методической работе, проводимой на той или иной кафедре.

3. Важным мотивационным фактором является интенсивная педагогика. Она предполагает введение в учебный процесс активных методов, прежде всего игрового тренинга, в основе которого лежат ин-

новационные и организационно-деятельностные игры. В таких играх происходит переход от односторонних частных знаний к многосторонним знаниям об объекте, его моделирование с выделением ведущих противоречий, а не просто приобретение навыка принятия решения. Первым шагом в таком подходе являются деловые или ситуационные формы занятий.

4. Участие в олимпиадах по учебным дисциплинам, конкурсах научно-исследовательских или прикладных работ и т. д.

5. Использование мотивирующих факторов контроля знаний (накопительные оценки, рейтинг, тесты, нестандартные экзаменационные процедуры), которые при определенных условиях могут вызвать стремление к состязательности, что само по себе является сильным побудительным мотивом самосовершенствования студента.

6. Поощрение студентов за успехи в учебе и творческой деятельности (стипендии, премирование, поощрительные баллы) и санкции за плохую учебу. Например, за работу, сданную раньше срока, можно повышать оценку, а в противном случае ее снижать.

7. Индивидуализация заданий, выполняемых как в аудитории, так и вне ее, постоянное их обновление.

8. Мотивационным фактором в интенсивной учебной работе и, в первую очередь самостоятельной, является личность преподавателя. Преподаватель может быть примером для студента как профессионал, как творческая личность. Преподаватель может и должен помочь студенту раскрыть его творческий потенциал, определить перспективы его внутреннего роста.

Если говорить о технологической стороне, то организация СРС может включать в себя следующие составляющие [60].

1. Технология отбора целей самостоятельной работы. Основаниями отбора являются цели, определенные ФГОС ВПО, и конкретизация целей по курсам, отражающим введение в будущую профессию, профессиональные теории и системы, профессиональные технологии и др.

Кроме того, цели самостоятельной работы должны соответствовать структуре готовности к профессиональному самообразованию, включающей в себя мотивационный, когнитивный и деятельностный компоненты.

2. Технология отбора содержания СРС. Основаниями отбора содержания самостоятельной работы являются ФГОС ВПО, источники самообразования (литература, опыт, самоанализ), индивидуально-пси-

хологические особенности студентов (обучаемость, обученность, интеллект, мотивация, особенности учебной деятельности). При отборе содержания необходимо учитывать содержательную специфику дисциплин.

3. Технология конструирования заданий. Задания для самостоятельной работы должны соответствовать целям различного уровня, отражать содержание каждой предлагаемой дисциплины, включать в себя различные виды и уровни познавательной деятельности студентов.

4. Технология организации контроля. Эта составляющая включает в себя тщательный отбор средств контроля, определение этапов, разработку индивидуальных форм контроля.

Для эффективности СРС необходимо выполнить ряд условий [61].

Первое условие состоит в необходимости оптимального структурирования учебного плана не только в смысле последовательности изучения отдельных курсов, но и разумного соотношения аудиторной и самостоятельной работы. Большую роль здесь играет правильное определение трудоемкости различных видов самостоятельных работ, таких как рефераты, исследовательские и курсовые проекты и т. п. Составлению такого плана должно предшествовать серьезное изучение бюджета времени студента, оснащенности методической литературой и возможностей библиотеки образовательного учреждения.

Второе условие – это методически рациональная организация работы. Важно постепенно изменять отношения между студентом и преподавателем. Если на первых курсах преподавателю принадлежит активная созидательная позиция, а студент – чаще всего ведомый, то по мере продвижения к старшим курсам эта последовательность должна изменяться в сторону побуждения студента работать самостоятельно, активно стремиться к самообразованию.

Третье условие – это обеспечение студента соответствующей учебно-методической литературой.

Оценка качества ООП должна включать в себя текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и итоговую государственную аттестацию выпускников. Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ООП (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, содержащие типовые задания, контрольные работы, тесты и методы контроля, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций.

Оценочные средства – фонд контрольных заданий, а также описаний форм и процедур, предназначенных для определения качества освоения студентом учебного материала – неотъемлемая часть вузовской ООП.

Приступая к разработке комплекса оценочных средств, необходимо осознать два принципиальных момента.

1. Оценочные средства, сопровождающие реализацию ООП, должны быть разработаны для проверки качества формирования компетенций будущих бакалавров и магистров как в процессе аудиторной, так и внеаудиторной подготовки к профессиональной деятельности. Под компетенцией же понимают обладание, наряду со знаниями, умениями и навыками, еще и способностью максимально эффективно вести себя в ситуациях, которые порождает профессиональная деятельность и которые не всегда можно предсказать теоретически.

2. Оценочные средства как неотъемлемая часть образовательных технологий (прежде всего инновационных) должны стать действенным средством не только оценки, но и (главным образом) обучения.

Соответственно строятся и традиционные формы контроля, которые, в основном, проверяют знания (реже умения и навыки), приобретенные в результате изучения конкретных учебных курсов. Отсюда и приоритет таких процедур оценивания, как зачет и экзамен, завершающих блок семинарских занятий или курс лекций.

Традиционные методы, позволяющие оценивать знания, умения и навыки, не всегда годятся для определения уровня компетенции учащегося и выпускника. Оптимальный путь формирования систем оценки качества подготовки студентов при реализации ФГОС ВПО заключается в сочетании традиционного подхода, выработанного в истории отечественной высшей школы, в том числе при реализации ГОС ВПО первого и второго поколений, и инновационного подхода, который опирается на экспериментальные методики ведущих отечественных педагогов и современный зарубежный опыт. Соответственно, в процессе оценки будущих студентов и выпускников необходимо использовать как традиционные, так и инновационные типы, виды и формы контроля. При этом постепенно традиционные средства следует совершенствовать в русле компетентностного подхода, а инновационные средства адаптировать для повсеместного применения в российской вузовской практике.

Формы контроля еще более, чем раньше должны быть своеобразным продолжением методик обучения, позволяя студенту более четко осознать его собственные достижения и неудачи, скорректировать собственную активность, а преподавателю – направить деятельность обучающегося в необходимое русло.

К традиционным типам контроля в условиях компетентностного подхода относятся следующие:

- текущая аттестация (основные формы: устный опрос, письменные задания, лабораторные работы, коллоквиумы, контрольные работы);
- промежуточная аттестация (основные формы: зачет и экзамен);
- итоговая государственная аттестация (основные формы: государственный экзамен, защита ВКР).

К традиционным видам контроля в условиях компетентностного подхода относятся такие, как устный опрос, письменные работы, контроль с помощью технических средств и информационных систем.

Формы контроля могут быть следующие: собеседование; коллоквиум; тест; контрольная работа; лабораторная, расчетно-графическая и другая работа; эссе и иные творческие работы; реферат; отчет (по практикам, научно-исследовательской работе студентов и т. п.); зачет; экзамен (по дисциплине, модулю, итоговый государственный экзамен); курсовая работа; выпускная квалификационная работа. Из них к формам устного контроля самостоятельной деятельности относятся:

- собеседование – специальная беседа преподавателя со студентом на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, рассчитанная на выяснение объема знаний студента по определенному разделу, теме, проблеме и т. п.;

- коллоквиум (лат. *colloquium* – разговор, беседа) может служить формой не только проверки, но и повышения знаний студентов. На коллоквиумах обсуждаются отдельные части, разделы, темы, вопросы изучаемого курса, обычно не включаемые в тематику семинарских и других практических учебных занятий, а также рефераты, проекты и иные работы обучающихся;

- зачет и экзамен представляют собой формы промежуточной аттестации студента, определяемые учебным планом подготовки по направлению ВПО.

К формам письменного контроля СРС относятся следующие: тесты; контрольные работы (состоящие, как правило, из небольшого коли-

чества средних по трудности вопросов, задач или заданий, требующих поиска обоснованного ответа); эссе; рефераты; курсовые работы; отчеты по практикам; отчеты по научно-исследовательской работе студентов.

Формы контроля самостоятельной работы с привлечением разнообразных технических средств могут содержать программы компьютерного тестирования, учебные задачи, комплексные ситуационные задания, электронный практикум, виртуальные лабораторные работы.

К итоговой государственной аттестации относятся итоговый государственный экзамен и выпускная квалификационная работа. В качестве выпускной квалификационной работы возможна защита различных проектов, использование портфолио.

К инновационным формам контроля можно отнести следующие: стандартизированные тесты, тесты-действия, ситуационные тесты и др. [62].

Стандартизированный тест – это тест, производимый в максимально унифицированных условиях, в силу этого позволяющий сопоставить подготовку студентов различных вузов. Направлен на определение не только знаний, умений и навыков, но и компетенций, а потому не является полностью закрытым (не предполагает только выбор правильных вариантов ответа), а включает в себя творческое задание. Стандартизированные тесты с творческим заданием могут проводиться на всех этапах обучения, т. е. служить и для промежуточного, и для итогового контроля.

Разделение тестов по уровням сложности происходит следующим образом.

Первый уровень (знакомство) – тесты по узнаванию, т. е. отождествлению объекта и его обозначению (задания на опознание, различение или классификацию объектов, явлений и понятий).

Второй уровень (репродукция) – тесты-подстановки, в которых намеренно пропущено слово, фраза, формула или другой какой-либо существенный элемент текста, и конструктивные тесты, в которых (в отличие от теста-подстановки для учащихся) не содержится никакой помощи даже в виде намеков и требуется дать определение какому-либо понятию, указать случай действия какой-либо закономерности и т. д.

В качестве тестов второго уровня могут использоваться и типовые задачи, условия которых позволяют «с места» применять известную разрешающую их процедуру (правило, формулу, алгоритм) и получать необходимый ответ на поставленный в задаче вопрос.

Третьему уровню соответствуют задания по продуктивной деятельности, в процессе которой необходимо использовать знания-умения. Тестами данного уровня могут стать нетиповые задачи на применение знаний в реальной практической деятельности. Условия задачи формулируются близкими к тем, которые имели место в реальной жизненной обстановке.

Тесты четвертого уровня – это проблемы, решение которых есть творческая деятельность, сопровождающаяся получением объективно новой информации. Тестами четвертого уровня выявляется умение студентов ориентироваться и принимать решения в новых, проблемных ситуациях.

Тесты-действия понимаются как процедура, ориентирующая испытуемого на выполнение какого-нибудь практического действия (практические испытания).

При приеме на работу тесты-действия распространены как проверка реальных профессиональных умений (например, напечатать на компьютере текст, откорректировать газетную статью, измерить давление пациенту и т. д.). Эти тесты предназначены также для выявления умений выполнять работу с механизмами, материалами, инструментами. Они позволяют проверить не только уровень овладения навыком, но и оценить различные качества личности и уровень формирования сопутствующих компетенций. Например, могут помочь оценить когнитивный стиль, эстетический вкус, юмор и т. д.

Ситуационные тесты (имитационные методы учебной деятельности) требуют не произвести реальное действие, а симитировать его. При их проведении не является необходимым наличие реальных механизмов, полевых производственных условий. Простейшая форма ситуационных тестов – метод инцидента. Испытуемым излагается проблемная ситуация, связанная с их будущей профессиональной деятельностью и предлагается принять быстрое решение. Время решения задачи резко ограничено, при оценке учитывается не только правильность ответа, но и быстрота реакции, которая имеет большое значение в реальной ситуации.

Более сложная форма ситуационного теста – анализ конкретной ситуации, по которой испытуемым предлагается подробная информация. Требуется провести ее анализ, при этом нужно учитывать, что часть информации – лишняя, но есть возможность добыть дополнительную информацию (воспользовавшись справочником или задав вопрос). После анализа принимается мотивированное решение.



Наиболее сложной формой ситуационных тестов считается методика последовательных ситуаций. Задача разворачивается во времени и решается поэтапно; переход к следующему этапу возможен только в случае правильного ответа на вопросы предыдущего этапа, условия следующего этапа определяются в зависимости от варианта ответа на предыдущем этапе.

Еще одна сложная форма ситуационного теста – деловая (ролевая) игра. Это метод моделирования профессиональной деятельности, при котором студенты не просто теоретически выбирают пути решения предложенных задач, а «проигрывают» их в своем поведении. Например, они проводят «производственное совещание», выступая в роли директора предприятия, председателя профсоюза, менеджера и т. д. Часто этот метод предполагает создание нескольких команд, которые соревнуются друг с другом в решении той или иной задачи. Деловая игра требует не только знаний и навыков, но и умения работать в команде, находить выход из неординарных ситуаций и т. д.

Необходимость интеграции различных методов и средств управления СРС в ходе образовательного процесса обуславливает возникновение и внедрение технологии контроллинга. В науке и практике понятие «контроллинг» чаще всего используют применительно к бизнес-процессам и их функциям. Однако некоторые исследователи предлагают рассматривать контроллинг с позиции профессионального обучения как действенную технологию в системе подготовки студентов в рамках выпускающей кафедры. Контроллинг обеспечивает менеджеров необходимым инструментарием, пригодным для принятия решений в конкретной ситуации. При этом рассматриваются и оцениваются различные варианты достижения намеченной цели, разрабатываются варианты решения проблем, ориентированные на стратегические цели организации. Поэтому основное преимущество контроллинга заключается в предпочтении предварительного, а не последующего анализа и контроля [63].

Учитывая разнообразие представлений о контроллинге, под контроллингом профессионального обучения [64] необходимо понимать интегрированную систему информационной и методической поддержки преподавателей в процессе планирования, организации, контроля и анализа видов учебно-профессиональной деятельности, ориентиро-

ванную на достижение целей и результатов профессионального образования. Технологии контроллинга можно отнести к технологиям компетентностно-ориентированного образования, поскольку они позволяют максимально скоординировать действия всех участников образовательного процесса для достижения основных целей в условиях конкуренции и рынка образовательных услуг. Понятие контроллинга профессионального обучения имеет определенную специфику по своему содержанию. В целом его можно рассматривать и как подсистему управления образовательным процессом, и как инструмент управления по целям на основе соблюдения принятых и установленных критериев и показателей. Целью введения понятия контроллинга профессионального обучения является повышение качества образования, построение эффективной СРС на протяжении всей учебно-профессиональной деятельности и повышение эффективности и рациональности руководства образовательным процессом. Рациональность руководства в этом случае обеспечивается дополнением интуитивного подхода, который начинается со стратегического планирования образовательного процесса, а затем переводится в оперативное планирование и, в результате, отображается в оперативном контроле.

Выполняя эти действия, преподаватель отходит от постановки достижимых целей, поскольку цель, согласно теории систем, должна задаваться извне. Только в этом случае цели будут согласованы с запросами самих обучаемых. Таким образом, контроллинг профессионального обучения обеспечивает независимость в целеполагании и возможности подбора наиболее целесообразного инструмента и методов для управления процессом обучения в конкретной ситуации для достижений целей образовательного процесса, которые заключаются в максимально качественном приросте компетенций у будущих специалистов.

В этом смысле деятельность преподавателя проявляется не только как деятельность менеджера образовательного процесса, но и как методолога и аналитика, поскольку ему приходится выбирать адекватные конкретной ситуации методы организации анализа, контроля и управления образовательным процессом. Контроллинг деятельности студентов позволяет оценить эффективность их вклада в достижение целей образования, скорректировать преподавателю важнейшие решения и процесс обучения с учетом выявленных отклонений от запланированных результатов.

Требования комплексности, полноты и достоверности информации о результатах образовательного процесса и оценки учебной деятельности студентов обуславливают необходимость применения контроллинга во всех компонентах обучения: содержании образования, учебно-методическом обеспечении, подготовке профессорско-преподавательского состава, материально-техническом обеспечении, применяемых методах и технологиях обучения и деятельности студентов. Однако одной из важнейших составляющих контроллинга профессионального обучения необходимо считать контроллинг качества СРС, в процессе реализации которого деятельность преподавателя можно рассматривать с позиции структурированного подхода к поиску и принятию решений. Подобную деятельность можно представить в виде следующих этапов.

1. Анализ ситуации. На этом этапе преподаватель осуществляет сбор и обработку информации, полученной в результате опроса внешней среды, в том числе анкетирование и проведение бесед со студентами и работодателями. Информация служит сигналом о внешнем воздействии, который способен вызвать отклонение от заданного режима функционирования образовательного процесса. Это объясняет наличие управленческой ситуации. Полученные данные сравниваются с требованиями ФГОС ВПО и ООП. Все это позволяет выявить проблему, которую в результате следует решить.

2. Описание и формулировка проблемы. На этом этапе преподаватель выявляет расхождение между желаемым и реальным состоянием управляемого образовательного процесса. Такая ситуация возникает в случае, когда работодатель отмечает низкий уровень тех или иных профессиональных компетенций выпускников. Преподаватель анализирует значимость и ответственность этих компетенций, определяет конкретные темы дисциплины для самостоятельного изучения, направленные на формирование компонентов компетенций. С учетом имеющегося опыта он выявляет возможные затруднения у студентов при выполнении заданий, учебно-профессиональных задач; определяет и исследует причины их возникновения.

3. Постановка целей. На этом этапе преподаватель ясно описывает желаемые результаты, четкие задачи, которые должны быть решены. Цель и задачи должны быть конкретными и реализуемыми. Все это выполняется с учетом принятых подходов и принципов профессионального обучения.

4. Определение критериев выбора. Преподаватель выбирает критерии, по которым будет производиться сравнение альтернатив и выбор оптимального решения. Например, для формирования практических умений существуют определенные методы и технологии. Для этого преподаватель руководствуется критериями отбора учебного материала для самостоятельного освоения студентами (соответствие направлениям развития современной науки и техники, тесная связь учебного материала с будущей практической деятельностью и др.), критериями выбора методов обучения (соответствие метода целям и задачам обучения, специфике содержания образования, выбранным формам организации учебного процесса и др.).

5. Разработка и оценка вариантов решений. На данном этапе преподаватель выявляет возможные альтернативные пути решения проблемы с учетом ресурсов и затрат; подбирает комплекс форм, методов, средств и условий обучения. В этом случае решение может быть оптимальным, так как выбранные на четвертом этапе критерии помогают «отсеять» не соответствующие решения. Оценка заключается в анализе вероятных результатов реализации решений.

6. Принятие решений. На практике преподавателю не всегда достаточно опыта и времени, чтобы предусмотреть возможные альтернативы, поэтому он интуитивно находит не столько оптимальный, сколько достаточно хороший, приемлемый вариант, позволяющий решить проблему. Наилучшим решением можно считать тот вариант, который обеспечивает достижение цели с высокой степенью вероятности, т. е. преподаватель должен подбирать такие задания для самостоятельной работы, которые доступны для понимания студентов и в большей степени формируют готовность к выполнению учебно-профессиональных задач.

7. Реализация решений. Для успешной реализации решений преподаватель составляет план самостоятельной работы, разрабатывает необходимое методическое обеспечение. В ходе реализации плана преподаватель осуществляет контроль своей деятельности и контроль выполнения СРС, оказывает в случае необходимости помощь и вносит коррективы, тем самым способствует достижению намеченной цели. Студенты также, в свою очередь, осуществляют контроль своей деятельности.

8. Мониторинг и оценка результатов. На этом этапе, выполняющем функцию обратной связи, преподаватель убеждается в правильности принятия своих решений. Для этого с помощью педагогических

методов контроля проводится оценка достигнутых достижений студентов и на основе критериев и уровней сформированности компетенций сопоставляются фактические результаты с желаемыми. Мониторинг дает возможность своевременно выявить правильность выбора методов и средств обучения, которые были использованы для формирования требуемых компетенций студентов и, в случае необходимости, позволяет провести корректирующие действия.

Применение различных технологий управления СРС, выбор форм, методов ее организации и оценочных средств зависит не только от педагогических условий, создаваемых преподавателем, но и от специфики самого вуза (технический, педагогический, профессионально-педагогический и др.).

## **2.2. Формы и методы повышения эффективности самостоятельной работы студентов в соответствии со спецификой вуза**

Современные педагогические технологии позволяют реформировать базовый образовательный процесс с целью повышения продуктивности образования. Одной из таких технологий является интенсификация учебной деятельности.

Интенсификация обучения – это повышение темпов обучения без снижения требований к качеству знаний, что достигается путем совершенствования содержания учебного материала и методов обучения.

Наряду с «интенсификацией обучения» широко используется понятие «активизация обучения». Под активизацией учебной деятельности понимается деятельность преподавателя, направленная на разработку и использование таких форм, содержания, приемов и средств обучения, которые способствуют повышению интереса к обучению, самостоятельности, творческой активности студента в усвоении знаний, формировании умений, навыков в их практическом применении, а также в формировании способностей прогнозировать производственную ситуацию и принимать самостоятельные решения.

В современных условиях стратегическим направлением интенсификации и активизации обучения становится создание дидактических и психологических условий для осмысленности обучения, включения в этот процесс студентов не только на уровне интеллектуальной, но и социальной и личностной активности.

Для повышения эффективности вузовского обучения важно создать такие психолого-педагогические условия, в которых студент занимает активную личностную позицию и в полной мере проявляет себя как субъект учебной деятельности. В ситуации обучения существуют различные мотивы, деление которых происходит в зависимости от того, что лежит в основе мотивации: побуждение или потребность познания. При традиционном обучении у студентов формируются две группы побуждающих мотивов.

1. Непосредственно побуждающие мотивы. Они могут возникнуть у студентов за счет педагогического мастерства преподавателя, формируя интерес к данному предмету. Эти внешние факторы отражают, скорее, заинтересованность, но не мотивацию познавательного плана.

2. Перспективно побуждающие мотивы могут появиться при объяснении преподавателем студентам того, что без усвоения данного конкретного раздела нельзя освоить следующий материал, либо при формировании у студентов мотива к обучению в связи с грядущим экзаменом по дисциплине; или при желании отлично сдать сессию для получения повышенной стипендии. В таком случае познавательная деятельность является лишь средством достижения цели, находящейся вне самой познавательной деятельности.

При активных формах обучения дополнительно возникает новая группа мотивов.

3. Познавательно-побуждающие мотивы бескорыстного поиска знания, истины. Интерес к обучению возникает в связи с проблемой и развертывается в процессе умственного труда, связанного с поисками и нахождением решения проблемной задачи или группы задач. На этой основе возникает внутренняя заинтересованность к овладению знаниями.

Как результат познавательно-побуждающая мотивация появляется при применении активных методов обучения и, возникнув, превращается в фактор активизации учебного процесса и эффективности обучения. Познавательная мотивация побуждает человека развивать свои склонности и возможности, оказывает определяющее влияние на формирование личности и раскрытие ее творческого потенциала. С появлением познавательно-побуждающих мотивов происходит перестройка восприятия, памяти, мышления, переориентация интересов, активизация способностей человека, создавая предпосылки успешного выполнения той деятельности, к которой он испытывает интерес.

Традиционная педагогика ориентирует обучаемого преимущественно на стимуляцию побуждающих мотивов, на мотивацию достижения: получить высокие баллы, успешно сдать сессию и т. д. Выявление психолого-педагогических характеристик, способствующих появлению познавательной мотивации с последующей ее трансформацией в мотивацию профессиональную, представляет собой одно из стратегических направлений развития педагогики высшей школы и инновационных технологий обучения. Сочетание познавательного интереса к предмету и профессиональной мотивации оказывает наибольшее влияние на эффективность обучения. Но формирование мотивов – лишь одна из задач активного обучения, в рамках которого успешность определяется логикой и содержанием деятельности студента.

В условиях перехода на новую систему подготовки в контексте Болонского процесса [17] кардинальным образом меняются требования к преподавателю вуза. В настоящее время преподаватель становится организатором познавательной деятельности студентов, их самостоятельной работы, научного творчества в русле компетентностно-деятельностного подхода, что требует от него способности к самоорганизации деятельности в вузе, проектировочных и организационных способностей. Работа в условиях новых ФГОС ВПО требует от преподавателей умения ориентироваться на конечную цель, решать актуальные задачи с учетом будущей специализации студентов, при планировании курса учитывать его место в учебном плане и устанавливать необходимые взаимосвязи с другими дисциплинами.

Для этого преподаватели должны объяснять студентам, каким образом весь учебный процесс и каждая в отдельности дисциплина способствуют развитию профессиональных и личностных качеств у будущих специалистов. Поскольку самостоятельная работа – важнейшая форма учебного процесса, преподавателям следует акцентировать внимание студентов на ее непосредственном влиянии на формирование таких профессиональных качеств, как мобильность, умение прогнозировать ситуацию и активно влиять на нее, самостоятельность оценок и т. д., с тем, чтобы студенты видели положительные результаты своего труда и чтобы переживаемый ими успех в обучении способствовал трансформации опосредованного интереса в интерес непосредственный. Формированию такой мотивации способствует искренняя заинтересован-

ность преподавателей в успехе студентов. Первостепенное значение в данном случае приобретает и сознательность студентов в обучении. Нельзя преподавать, не обращая внимания на то, понимает ли обучающийся материал или нет. Если исходный уровень понимания материала студентов ниже ожидавшегося, необходимы корректировка программы и заданий на СРС в том числе.

Сознательность выполнения СРС обеспечивают следующие характеристики:

- методологическая осмысленность материала, отбираемого для самостоятельной работы;
- сложность заданий, соответствующая «зоне ближайшего развития» студентов;
- последовательность подачи материала с учетом логики предмета и психологии управления;
- дозировка материала для самостоятельной работы, соответствующая учебным возможностям студентов;
- деятельностная ориентация самостоятельной работы.

Ориентируясь на четыре компонента содержания образования (знания, умение решать традиционные задачи, опыт творческой деятельности, опыт эмоционально-оценочной деятельности), целесообразно для каждой дисциплины произвести тщательный отбор фундаментального ядра знаний и специальных задач для практических занятий, выделить в этом материале круг проблем и заданий для самостоятельной работы.

Например, в техническом вузе следует помнить о том, что будущий инженер должен обладать способностью конструировать новые машины и механизмы, создавать новые технологии, уметь плодотворно взаимодействовать с людьми других профессий, связанных с ним единым производством. Кроме того, уровень эффективности его труда зависит от уровня общей культуры. Чем он выше, тем шире его кругозор и способность к ассоциативному мышлению, тем реальней возможность четко формулировать и решать проблему. Высокий уровень культуры определяет запас знаний, которые сегодня не нужны, но завтра могут понадобиться специалисту в его профессиональной деятельности.

При разработке заданий для самостоятельной работы в техническом вузе преподаватели должны руководствоваться требованием профилирования своей дисциплины в соответствии с инженерной специ-



альностью. Подход инженера всегда феноменологичен, т. е. он руководствуется в своей деятельности концепцией, для которой важны система, ее элементы и связи между ними. Инженерный труд основан на синтезе знаний, которые позволяют трансформировать идеи в мысленные модели, а затем в расчетные схемы. Главным для инженера являются не углубленные знания, а возможность создания нового в рамках полученной специализации.

Новое содержание инженерного образования, основанное на комплексе компетенций, предусматривает фундаментальные и технические знания, умение анализировать и решать проблемы с использованием междисциплинарного подхода, владение методами проектного менеджмента, готовность к коммуникациям и командной работе. Отечественное инженерное образование, образно выражаясь, «стоит на трех китах»: образование на основе науки, его междисциплинарность и фундаментальность.

Подготовка инженеров-разработчиков новой техники и технологий требует хорошей подготовки по базовым фундаментальным естественнонаучным и базовым общеинженерным дисциплинам – математике, физике, теоретической механике, сопромате, деталям машин, теории машин и механизмов, материаловедению. А уже на этой базе должна строиться «узкая» профессиональная подготовка. Хорошая фундаментальная (профессиональная) подготовка в соответствующей области знаний, полученная в вузе, обеспечивает выпускнику в дальнейшем успех, позволяет менять как специализацию, так и характер профессиональной деятельности.

Инженеру также необходимо обладать достаточно высокими коммуникативными навыками общения, взаимодействия, взаимопонимания с другими специалистами, развитым коммуникативным мышлением. Формированию коммуникативного мышления и навыков способствует знание психологии. При обучении и подготовке инженеров, наряду с фундаментальными и техническими дисциплинами, необходимо преподавать экономические, социально-управленческие, экологические, культурологические, психологические науки.

В общественном сознании профессия инженера по-прежнему ассоциируется, главным образом, с творчеством, потому что основная работа любого инженера на производстве по своему содержанию носит творческий характер. В связи с этим важно подготовить специалиста,

способного творить, поэтому учебно-исследовательскую работу студентов надо рассматривать как неотъемлемую часть учебного процесса. А для этого нужно соответствующее развитие личности – развитие фантазии, общей культуры, эрудиции. Необходимо у студентов сформировать инженерно-техническое мышление, позволяющее видеть проблему целиком с различных сторон, видеть связи между ее частями, видеть одновременно систему, надсистему, подсистему, связи между ними и внутри них. Высшая школа не может сама определить содержание подготовки инженерных кадров по специальности. Это можно сделать только совместно с профессионалами, профессиональным сообществом. Студент обучается в вузе основам профессиональной деятельности, пониманию этих процессов, происходящих в науке и технике, умению оценить взаимосвязь процессов. Приобретаемые им во время академических занятий знания и умения носят академический характер, а соответствующие компетенции (опыт и навыки) могут быть сформированы лишь в процессе практико-ориентированной деятельности.

Изменение технологии обучения должно быть направлено, прежде всего, на переориентацию деятельности преподавателя (от информационной к организационной), т. е. к руководству самостоятельной учебно-познавательной, научно-исследовательской и профессионально-практической деятельностью студентов. Таким образом, преподаватель должен нацеливать студентов на развитие инженерного мышления. Для изменения технологии обучения также необходимо создание новых учебных программ, в частности, обеспечивающих междисциплинарную подготовку специалистов, владеющих компьютерными технологиями моделирования, проектирования и производства изделий для различных отраслей промышленности.

В системе многоуровневого технического образования подготовка бакалавра и магистра имеет существенные отличия [65].

Бакалавр – это первый уровень в подготовке инженерных кадров. Он имеет завершенное высшее образование. В области техники и технологий бакалавр – это исполнитель, способный вести технологический процесс, обеспечивать его реализацию, осуществлять контроль, взаимодействовать с другими подразделениями, анализировать результаты и т. п.

Магистр рассматривается как будущая креативная надстройка инженерного сословия, которая должна составить главную движущую силу модернизации промышленного производства. Для их подготовки

необходимо на кафедрах создать соответствующую среду, способствующую развитию у магистрантов творчества; склонности к проектно-исследовательской деятельности.

Многие исследователи (Л. А. Баранова, Л. Н. Борисова, В. Н. Дружинин, Л. Н. Собчик и др.) отмечают, что студентам технического вуза присуще развитие невербального интеллекта, в структуру которого включены способности к конструктивной деятельности, более развитые пространственные представления, формально-логическое мышление, сочетание синтетического и аналитического мышления. Выявлен высокий уровень концентрации, переключения внимания, зрительной памяти, высокая скорость и точность протекания мыслительных операций. У студентов технических вузов исследователи также отмечают усиление интровертности личности в процессе обучения, доминирование мотивации познания, стремление к независимости, отсутствие стремления к доминированию, сознательность, ответственность, низкий уровень эмоциональности при общении с сокурсниками, критическое отношение к окружающему [66]. Все эти принципы следует закладывать в разработку заданий для СРС, где необходимо в равной мере предусматривать их прикладной характер, связанный со спецификой будущей профессии, и методологические особенности, связанные с формированием «инженерного мышления».

Отличительными особенностями обладает высшее педагогическое образование. В целом оно представляет собой систему подготовки педагогических кадров (учителей, воспитателей и т. п.) для общеобразовательной школы и других учебно-воспитательных учреждений в педагогических институтах, колледжах и университетах. Его можно определить как процесс и результат получения педагогической профессии, а также повышения квалификации и переподготовки педагога.

Структура и содержание подготовки будущих учителей в педагогических вузах определяются требованиями общества на переходном этапе его развития, уровнем развития педагогической науки, особенностями педагогической деятельности в современных условиях. Новая образовательная стратегия, выработанная Министерством образования России, определяет современное педагогическое образование как разновидность гуманитарного, которое призвано обеспечить готовность выпускника к трансляции культуры на основе гуманистически ориенти-

рованной профессиональной позиции учительства, его профессиональных умений моделирования и проектирования вариативных способов деятельности. В качестве основы содержания общих требований к специалисту педагогического профиля выступает целостное представление о сфере образования как о специфической области гуманитарного знания.

Особого внимания в этой связи заслуживает высшее педагогическое естественнонаучное образование, готовящее специалистов для средней школы. От качества естественнонаучной подготовки школьников, наличия у них мотивации к получению знаний сегодня во многом зависит успех реформ высшего естественнонаучного образования. Педагогические вузы должны готовить кадры, способные демонстрировать в ходе преподавательской деятельности не только широкий естественнонаучный кругозор, исчерпывающие знания по предмету, но и необходимые профессионально-педагогические навыки, знание современных педагогических технологий, готовность к межличностному общению.

Именно поэтому в ходе естественнонаучной подготовки огромное значение должно придаваться предметам педагогического цикла, использованию их потенциала для перестройки содержания высшего педагогического образования. Многие педагоги сегодня указывают на необходимость ориентации учебного процесса в педагогических вузах не на освоение отдельных предметов и дисциплин, а на целостную профессиональную подготовку (при этом необходимо более широкое использование интегрированного подхода, межпредметных связей и т. д.), активизацию гуманитарного компонента в подготовке педагогов и т. д.

Содержание естественнонаучного образования в период реализации концепции многоуровневого педагогического образования также характеризуется рядом особенностей, требующих тщательного изучения. Естественнонаучное образование в условиях, когда Россия сделала значительные шаги к единому европейскому образовательному пространству, не может оставаться в состоянии внутренней замкнутости и самодостаточности, в отрыве от реальных потребностей страны. Прежде всего необходимо знание современных теорий формирования содержания образования, учет всех его структурных компонентов, знание основных тенденций формирования естественнонаучного образования в различных странах мира и, наконец, использование богатейшего опыта преподавания дисциплин естественнонаучного цикла в нашей стране.

Следует подчеркнуть, что наряду с предметной подготовкой специалиста (физика, биология, история и т. д.) здесь не менее важную роль играет и общеобразовательная гуманитарная составляющая, поскольку именно она и позволяет развернуть содержание педагогического образования как «практическое человекознание», «педагогическую антропологию». Причем заметим, что «педагогизация» педагогического образования предполагает не только усиление блока психолого-педагогических дисциплин, но и изменение самих форм обучения, где принципиальное значение приобретают отношения «педагог–студент», сориентированные на индивидуализацию процесса обучения. Иными словами, именно в вузе будущий учитель должен получить и пережить профессионально тот опыт индивидуально-личностного подхода, который он сможет реализовать в стенах школы в дальнейшем.

И, наконец, еще одним из основных требований к содержанию современного образования является обеспечение не только его культуроемкости, но и наукоемкости. Подобное требование предполагает развитие у педагога совершенно особых способностей, которые связаны с исследовательской деятельностью. Формирование таких способностей и обеспечивает реальное развитие педагогического процесса как процесса инновационного [67].

Возрастание объема научно-технической информации в современном обществе повлекло за собой необходимость обобщения естественнонаучных знаний и создания новых предметов в обучении, ориентированных на реализацию современной естественнонаучной картины мира. В свою очередь, усиление внимания к духовному развитию личности, ее духовному богатству и нравственному развитию, также характерное для последних лет, создало необходимость формирования новых гуманистических предметов на основе интеграции и концентрации гуманистических знаний из различных общественных наук. Таким образом, содержание процесса подготовки педагогических кадров в современном вузе должно ориентироваться на гармоничное сочетание двух тенденций – гуманистической и естественнонаучной.

Подобная профессиональная направленность при обучении студентов педагогических вузов позволила сформулировать основные подходы при организации СРС в этих образовательных учреждениях. Так, в работе А. С. Агафоновой [68] показано, что при разработке заданий

наиболее важным можно считать формирование у студентов педагогических специальностей следующих качеств:

- умение видеть содержание учебной деятельности в границах широкого образовательного поля, а не в узкопредметных рамках;
- способность к овладению новыми технологиями обучения, к проектированию педагогического процесса;
- готовность к проведению дидактических и предметных исследований;
- наличие умений и навыков владения основами педагогического мастерства, необходимых для работы как в традиционной школе, так и в образовательных учреждениях нового типа.

Обратимся к профессионально-педагогическому образованию как к отдельной специфической области высшего профессионального образования, интегрирующего как инженерное, так и педагогическое образование.

Понятие «профессионально-педагогическое образование» введено Г. М. Романцевым в начале 1990-х гг. Его появление связано с новыми потребностями систем начального и среднего профессионального образования, рынка труда, с появлением новых профессий. Согласно определению, предложенному Г. М. Романцевым, «профессионально-педагогическое образование – это формирование личности, способной к эффективной реализации себя в сфере начального и среднего профессионального образования, к реализации всех компонентов интегративного образовательного процесса, к выполнению полного спектра профессионально-образовательных функций» [69].

По мнению Г. М. Романцева, существуют принципиальные различия в реализации профессиональной деятельности педагога профессионального обучения и учителя в школе [70]. Ведущим видом деятельности педагога профессионального обучения является творческая, инновационная профессионально-педагогическая деятельность, включающая в себя изучение рынка труда, специфики и перспектив развития предприятия, на основе чего создаются проект содержательного блока учебного процесса (профессиональная характеристика рабочего, учебно-программная документация и т. д.) и проект процессуального блока (индивидуализированные деятельностно-ориентированные методики обучения, комплексные дидактические средства). Кроме того, деятельность этого специалиста предполагает реализацию собственных

методик обучения, организацию и осуществление учебного процесса, основанного на концепции сочетания производственного обучения с производительным трудом при активном использовании передовых промышленных технологий.

Содержание обучения в профессионально-педагогическом вузе имеет интегративный характер (включает в себя психолого-педагогическую и отраслевую составляющие). Организация обучения и, в особенности, активизирующая профессиональную деятельность методика профессионального обучения ориентированы на подготовку студентов к обучению молодежи рабочей профессии, а точнее, целой отраслевой группы рабочих профессий. Таким образом, акцент делается не на учебном предмете, а на предъявляемых отраслью профессионально-квалификационных требованиях к рабочему, которые затем транслируются в предметную структуру общепрофессионального и специального циклов учебного плана и наполняют содержанием каждый учебный предмет.

В целом проведенное Г. М. Романцевым сравнение показывает, что профессионально-педагогическое образование является отдельной специфической областью высшего профессионального образования.

Все вышеизложенное позволяет сформулировать ряд четких требований к профессиональной ориентации дисциплины в вузе при организации СРС:

- отбор и подача материала должны обеспечивать достижение целей, изложенных в квалификационной характеристике, и понимание прикладного значения данной дисциплины для своей профессии;
- материал заданий должен быть методологичен, осознаваем и служить средством выработки обобщенных умений;
- в теоретической части любой дисциплины должно быть выделено фундаментальное ядро знаний; выявление и демонстрация множественных связей между «ядрами» помогут создать в сознании студентов научную картину мира и современную методологию познания;
- при составлении задач и заданий следует сформулировать их содержание в контексте специальности, а также учить студентов формированию мысленной модели объекта [71].

## **Глава 3. ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ В ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОМ ВУЗЕ**

### **3.1. Требования к организации самостоятельной работы студентов Российского государственного профессионально-педагогического университета**

Ведущая цель организации и осуществления СРС в профессионально-педагогическом вузе должна совпадать с целью обучения – подготовкой бакалавра и магистра в соответствии с ФГОС ВПО по направлению подготовки 051000 Профессиональное обучение. При организации СРС важными и необходимыми условиями становятся формирование готовности студентов к самостоятельной работе по приобретению знаний, умений, владений и возможность их участия в учебной и научной деятельности.

В соответствии с обозначенной целью основными задачами при организации СРС являются:

- развитие способностей к когнитивной деятельности;
- развитие активности студентов (творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности);
- формирование самостоятельности мышления, развитие способностей к саморазвитию, самосовершенствованию, самоопределению, самореализации и самооценке;
- формирование умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
- развитие исследовательских умений;
- формирование готовности использовать материал, собранный и полученный в ходе самостоятельных занятий на семинарах, на практических и лабораторных занятиях, при решении ситуационных профессионально-педагогических задач, при создании портфолио, в процессе прохождения производственной и педагогической практик, при написании курсовых и выпускных квалификационных работ (проектов), для эффективной подготовки к итоговым зачетам и экзаменам.

Реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм



проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбора конкретных ситуаций, психологических и иных тренингов) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития различных компетенций студентов.

Тесная взаимосвязь аудиторной и внеаудиторной работы предполагает дифференциацию и эффективность результатов ее выполнения и зависит от организации, содержания, логики учебного процесса.

Основными видами аудиторной СРС являются: текущие консультации; коллоквиум как форма контроля освоения теоретического содержания дисциплин, прием и разбор домашних заданий, прием и защита лабораторных работ, выполнение курсовых работ (проектов) в рамках дисциплин (руководство, консультирование и защита курсовых работ в часы, предусмотренные учебным планом), выполнение научно-исследовательской работы (руководство, консультирование и защита), прохождение и оформление результатов практик (руководство и оценка уровня сформированности компетенций), выполнение выпускной квалификационной работы (руководство, консультирование и защита выпускных квалификационных работ) и др.

Видами внеаудиторной СРС могут быть:

- для овладения знаниями: чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы); составление плана текста; графологическое изображение структуры текста; конспектирование текста; выписки из текста; работа со словарями и справочниками; ознакомление с нормативными документами; учебно-исследовательская работа; использование аудио- и видеозаписей, компьютерной техники и Интернета и др.;

- для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом лекции (обработка текста); повторная работа над учебным материалом (учебника, первоисточника, дополнительной литературы, аудио- и видеозаписей); составление плана и тезисов ответа; составление таблиц для систематизации учебного материала (пример сводной таблицы представлен в прил. 5); изучение нормативных материалов; ответы на контрольные вопросы; аналитическая обработка текста (аннотирование, рецензирование, реферирование, контент-анализ и др.); подготовка сообщений к выступлению на семинаре, конференции; подготовка рефератов, докладов, эссе (прил. 1); оформление отчетов по практике и научно-исследовательской работе, составление библиографии, тематических кроссвордов; тестирование и др.;

- для формирования умений: решение задач и упражнений по образцу; решение вариативных задач и упражнений; выполнение чертежей, схем; выполнение графических и расчетно-графических работ; решение ситуационных производственных задач (кейсов) (прил. 2); подготовка к деловым играм; проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности; подготовка курсовых и дипломных работ (проектов); опытно-экспериментальная работа; упражнения на тренажере; упражнения спортивно-оздоровительного характера; рефлексивный анализ профессиональных умений с использованием аудио- и видеотехники и др.

Запланированные преподавателем Российского профессионально-педагогического университета виды самостоятельной работы и виды ее контроля следует отразить в графике прохождения дисциплины и в технологической карте проведения СРС. График прохождения дисциплины заполняется преподавателем в соответствии с рабочей программой на один семестр, в котором должны быть указаны название кафедры, факультета, института; направление подготовки; профиль; профилизация; номер группы; количество недель; номер недели и дата первого дня каждой недели; виды и характеристика занятий.

Нагрузка подразделяется на аудиторную и внеаудиторную деятельность понедельно. В части аудиторной работы проставляется тематика лекций, практических и лабораторных работ, а также вид контроля внеаудиторной деятельности студентов, которая контролируется в аудиторное время. Количество часов аудиторных занятий отмечается понедельно. В части внеаудиторной работы определяется количество часов самостоятельной работы студентов и ее тематика. Также в графике отмечается общий объем недельной нагрузки по всем видам деятельности и вид итоговой аттестации по дисциплине.

На основании графика прохождения дисциплины преподавателем заполняется технологическая карта организации и проведения самостоятельной работы студентов по дисциплине (прил. 3), в которой указываются: учебная дисциплина, образовательная программа, код и наименование направления, фамилия, должность, ученая степень, ученое звание преподавателя и последовательно располагаются темы занятий в рамках самостоятельной деятельности студентов, номер темы (раздела, модуля) в рабочей программе, трудоемкость в часах и зачетных единицах, дата проведения и вид контроля.

График прохождения дисциплины сдается преподавателем в деканат, а технологическая карта остается у преподавателя для организации и контроля СРС на семестр обучения. Деканат на основании графиков дисциплин составляет сводный график обязательных контрольных мероприятий по самостоятельной работе по всем дисциплинам семестра (прил. 4), в котором указываются следующие сведения: учебный год; курс; семестр; группа; наименование дисциплины; объем самостоятельной работы в часах и зачетных единицах; номера учебных недель в семестре и даты первого дня каждой недели; вид контроля самостоятельной деятельности; вид промежуточной аттестации.

Организацию СРС обеспечивают: факультет, кафедра, учебный и методический отделы, преподаватель, библиотека, технические средства обучения, информационно-вычислительная техника, издательство и др.

Выполняя компетентностно-ориентированную самостоятельную работу, студент должен:

- осваивать компетентностно-ориентированное содержание, выносимое на самостоятельную работу и предложенное преподавателем конкретной дисциплины в соответствии с ФГОС ВПО;
- планировать самостоятельную работу в соответствии с графиками прохождения дисциплин;
- осуществлять самостоятельную работу в организационных формах, предусмотренных учебным планом и рабочей программой дисциплины;
- выполнять самостоятельную работу и отчитываться по ее результатам в соответствии с графиком учебного процесса, видами и сроками отчетности по самостоятельной работе студентов.

Осваивая сверх предложенного преподавателем содержания дисциплины, студент может:

- самостоятельно определять уровень (глубину) проработки содержания материала;
- выбирать и предлагать дополнительные темы и вопросы для самостоятельной проработки;
- в рамках общего графика выполнения самостоятельной работы предлагать обоснованный индивидуальный график выполнения и отчетности по результатам самостоятельной работы;
- предлагать свои варианты организационных форм самостоятельной работы;

- использовать для самостоятельной работы методические пособия, учебные пособия, разработки сверх предложенного преподавателем перечня;

- использовать не только контроль, но и самоконтроль результатов СРС в соответствии с методами, предложенными преподавателем или выбранными самостоятельно.

Самостоятельная работа оказывает важное влияние на формирование личности будущего специалиста. Каждый студент определяет режим своей работы и меру труда, затрачиваемого на овладение учебным содержанием по каждой дисциплине. Он выполняет внеаудиторную работу по личному, индивидуальному плану в зависимости от уровня своей подготовки, времени и других условий.

Методика организации внеаудиторной СРС зависит от структуры, характера и особенностей изучаемой дисциплины, объема часов, отведенных на ее изучение, вида заданий для самостоятельной работы, индивидуальных качеств студентов и условий учебной деятельности.

В процессе организации внеаудиторной СРС преподавателям и студентам рекомендуется придерживаться следующих требований.

1. Перед началом самостоятельной работы студентам следует изучить содержание основных видов заданий: их краткую характеристику, ориентировочные затраты времени на их подготовку, алгоритм действий и объем требуемой помощи.

2. Все виды заданий, рекомендуемые преподавателем, могут быть обязательными и дополнительными:

- обязательные задания предлагаются преподавателем после изучения каждой темы. Они комментируются преподавателем, который в соответствии с разработанным графиком учебного процесса по дисциплине и технологической картой по самостоятельной работе сообщает требования по их выполнению, сроки исполнения, критерии оценки и др.;

- дополнительные задания дают студентам возможность в зависимости от своих индивидуальных особенностей, склонностей по каждой теме выбрать из перечня то или иное задание так, чтобы оно не повторялось по другой теме и не дублировало форму обязательного задания.

3. Расчет объема часов самостоятельной работы по каждой теме складывается из суммы ориентировочных затрат времени на выполнение обязательных и выбранных студентами дополнительных заданий. При этом общий объем времени по каждой теме не должен быть менее количества часов, отведенных на ее изучение по тематическому плану.

4. Студенты должны ознакомиться с образцами выполнения заданий, критериями их оценки; подобрать необходимую литературу, получая консультации преподавателя или библиотекаря-методиста.

5. Студенты выполняют задания для самостоятельной работы и сдают выполненные работы преподавателю, при необходимости представляя промежуточные результаты на занятии в аудиторное время.

6. Итоговая сумма набранных студентом баллов, суммируясь с результатами оценки аудиторной работы, составит рейтинговый показатель студента, который может учитываться при проведении итогового контроля знаний по дисциплине.

### **3.2. Инновационные технологии реализации самостоятельной работы студентов и критерии ее оценки**

Организация СРС, которая предполагает активное и нелинейное взаимодействие всех участников, реализуется в рамках различных инновационных технологий обучения, что позволяет достигнуть на этой основе лично значимого для них образовательного результата.

Проблема активности личности в обучении как ведущий фактор достижения целей обучения, общего развития личности, ее профессиональной подготовки требует принципиального осмысления важнейших элементов обучения (содержания, форм, методов) и устанавливает, что стратегическим направлением активизации обучения является создание дидактических и психологических условий понимания сути учения, включения в него обучающегося на уровне не только интеллектуальной, но личностной и социальной активности.

Рассматривая различные определения, можно резюмировать, что активные методы обучения – это способы организации учебно-познавательной деятельности студентов, которые побуждают их к креативной мыслительной и практической деятельности в процессе овладения материалом.

А. М. Матюшкин в своих работах обосновал необходимость использования активных методов во всех видах учебной работы студентов, ввел понятие диалогического проблемного обучения как наиболее полно передающего сущность процессов совместной деятельности преподавателя и студентов, их взаимной активности в рамках «субъект – субъектных» отношений [72].

Задачей преподавателя в данном случае является организация системного самостоятельного овладения студентами знаний в процессе активной познавательной деятельности. В основе активных методов лежит диалог как между преподавателем и студентами, так и между самими студентами. В процессе диалога развиваются коммуникативные способности, умение решать проблемы коллективно, становится богаче речь студентов. Эти методы обучения направлены на привлечение студентов к самостоятельной познавательной деятельности, вызывают личностный интерес к решению каких-либо учебных задач, стимулируют возможность применения студентами полученных знаний. Для таких учебных занятий является важным, чтобы в усвоении знаний, умений, навыков участвовали все психические процессы, такие как речь, память, воображение и т. д. [73].

Наиболее часто используется классификация методов активного обучения, предложенная А. М. Смолкиным, в которой различают имитационные методы активного обучения, когда учебно-познавательная деятельность построена на имитации профессиональной деятельности, а все остальные относятся к неимитационным. В этом случае активизация познавательной деятельности осуществляется на лекционных занятиях. Имитационные методы делятся на игровые и неигровые. К игровым относятся проведение деловых игр, игрового проектирования и т. п., а к неигровым – анализ конкретных ситуаций, решение ситуационных задач и др. [74].

Весьма успешным имитационным методом в образовании считается кейс-метод, который берет свое начало в двадцатых годах прошлого века. В современной педагогике он может быть назван методом анализа конкретных ситуаций. Его сущность состоит в том, что для организации обучения используются описания конкретных ситуаций (от англ. *case* – случай, ситуация), которые студентам предлагается осмыслить. При этом описание предлагаемых ситуаций одновременно отражает не только какую-либо практическую проблему, но и актуализирует определенный комплекс знаний, который необходимо усвоить при разрешении данной проблемы, не имеющей однозначных решений.

Будучи интерактивным методом обучения, кейс-метод завоевывает позитивное отношение со стороны студентов, которые видят в нем возможность проявить инициативу, почувствовать самостоятельность в освоении теоретических положений и овладении практическими на-

выками. Не менее важно и то, что анализ ситуаций довольно сильно воздействует на профессионализацию студентов, способствует их взрослению, формирует интерес и повышает мотивацию к учебе.

Кейс-метод выступает как образ мышления преподавателя, его особая парадигма, позволяющая по-иному думать и действовать, развивать творческий потенциал студентов. Этому способствует и широкая демократизация и модернизация учебного процесса, раскрепощение преподавателей, формирование у них прогрессивного стиля мышления, этики и мотивации педагогической деятельности. Действия в кейсе либо даются в описании, и тогда требуется их осмыслить (последствия, эффективность), либо они должны быть предложены в качестве способа разрешения проблемы. Но в любом случае выработка модели практического действия представляется эффективным средством формирования профессиональных качеств обучаемых.

Основными понятиями, используемыми в кейс-методе, являются понятия «ситуация» и «анализ», а также производное от них – «анализ ситуации». Термин «ситуация» содержит в себе несколько смысловых контекстов и может пониматься как некое состояние, которое содержит в себе определенные противоречия и характеризуется высокой степенью нестабильности. Ситуация, как правило, имеет потенциал к изменению, и эти изменения зависят от деятельности людей, участвующих в ситуации. Ситуация открыта для вхождения и влияния людей, а действия людей связаны с реализацией их целей и интересов в этой ситуации. Ситуации «появляются» в таких социальных системах, где нет жесткой детерминации поведения, где действует множество сил, имеет место конкуренция и борьба между ними. Вот почему метод анализа ситуаций практически не может выживать в закрытых, авторитарных системах, где деятельность определена и авторитарно управляема, где нет места плюрализму решений, выбору и самоопределению людей – участников ситуации. Еще одна базовая категория метода – понятие «анализ», которое может рассматриваться как мысленное расчленение объекта на части и как научное исследование. Существует множество видов анализа: системный, корреляционный, факторный, статистический и др. В целом можно сказать, что все эти разновидности анализа могут использоваться в кейс-методе, что в значительной степени расширяет его возможности. Кейс-метод предполагает подключение не-

скольких видов аналитической деятельности, возможных при осмыслении ситуации, что требует высокого уровня методологической культуры преподавателя [75].

Действие кейса должно развиваться по канонам классического повествования: иметь экспозицию, завязку, развязку, вызывать чувство сопереживания главным действующим лицам. Проблема должна быть понятной, связанной с будущей профессиональной деятельностью студентов. Обсуждением проблемы, представленной в кейсе, руководит преподаватель.

Цели кейс-метода состоят в следующем:

- активизация студентов и повышение их мотивации к учебному процессу;
- приобретение навыков анализа различных профессиональных ситуаций;
- отработка умений работы с информацией, в том числе умения затребовать дополнительную информацию, необходимую для уточнения ситуации;
- моделирование решений, представление различных планов действий;
- приобретение навыков принятия наиболее эффективного решения на основе коллективного анализа ситуации;
- приобретение навыков четкого и точного изложения собственной позиции в устной и письменной форме, защиты собственной точки зрения;
- приобретение навыков критического оценивания различных точек зрения, самоанализа, самоконтроля и самооценки.

Структура кейса как оценочного средства следующая:

- предъявление темы программы и учебного занятия, проблемы, вопросов, задания;
- подробное описание практических ситуаций;
- сопутствующие факты, положения, варианты, альтернативы;
- учебно-методическое обеспечение;
- литература основная и дополнительная;
- критерии оценки работы по этапам.

Составление и решение кейсов – это вид СРС по систематизации информации в рамках постановки или решения ситуационных задач. Решение ситуационных задач – чуть менее сложное действие, чем их



создание. В обоих случаях требуется самостоятельный поиск проблемы и ее решения. Такой вид самостоятельной работы направлен на развитие мышления, творческих умений, усвоение знаний, добытых в ходе активного поиска и самостоятельного решения проблем. Следует отметить, что такие знания более прочные, они позволяют студенту видеть, ставить и разрешать как стандартные, так и нестандартные задачи, которые могут возникнуть в дальнейшем в профессиональной деятельности (прил. 2).

Продумывая систему проблемных вопросов при решении ситуационных задач, студент должен опираться на уже имеющуюся базу данных, но не повторять вопросы, уже содержащиеся в прежних заданиях по теме. Проблемные вопросы должны отражать интеллектуальные затруднения и вызывать целенаправленный мыслительный поиск. Решение кейсов относится к частично поисковому методу и предполагает третий (применение) и четвертый (творчество) уровни знаний. Характеристики выбранной для ситуационной задачи проблемы и способы ее решения являются отправной точкой для оценки качества этого вида работ. В динамике обучения сложность проблемы нарастает, и к его завершению должна соответствовать сложности задач, поставленных профессиональной деятельностью на начальном этапе.

Критерии оценки решения кейсов следующие:

- соответствие содержания задачи теме;
- проблемный характер содержания задачи;
- решение задачи правильное, демонстрирует применение аналитического и творческого подходов;
- продемонстрированы умения работы в ситуации неоднозначности и неопределенности.

Об интерактивных методах писали многие исследователи (М. В. Кларин, В. В. Николина, Т. С. Панина, Л. Н. Вавилова и др.). Интерактивные методы организации СРС имеют ряд особенностей, которые следует учитывать в реальной учебной деятельности. Одной из таких особенностей можно назвать активное взаимодействие участников образовательного процесса в учебной деятельности. В данном случае взаимодействие понимается как «отношение между людьми, когда они в процессе решения общих для них задач, влияя один на другого, дополняют друг друга, успешно решают эти задачи». При этом «происходят изменения и в каждом из субъектов, и в тех объектах, на ко-

торые направлено взаимодействие» [76, с. 136]. Использование интерактивных методов обучения предполагает следующую логику учебной деятельности: мотивация – формирование нового опыта – его осмысление через применение – рефлексия. Формирование нового опыта осуществляется с учетом уже имеющегося, создания проблемных диалогических ситуаций, образующихся на основе возникающих противоречий, и рождения новых познавательных мотивов и интересов [77].

Одним из доминирующих факторов общественного развития стала информатизация, которая активно внедряется не только в научную и производственную деятельность, но и в повседневную жизнь. Условия информационного общества требуют от специалистов любого профиля умения полноценно использовать новые технологии, глобальные компьютерные сети и компьютерные телекоммуникации в профессиональной деятельности. Актуальным вопросом на сегодняшний день является организация самостоятельной деятельности, основанная на применении специализированных программных сред и технических средств работы с информацией, которая реализуется в рамках информационно-коммуникационных технологий обучения [78–82].

Например, создание материалов-презентаций представляет собой вид СРС по проектированию наглядных информационных пособий, выполненных с помощью мультимедийной компьютерной программы Microsoft PowerPoint. Этот вид работы требует координации навыков студента по сбору, систематизации, переработке информации, оформлению ее в виде подборки материалов, кратко отражающих основные вопросы изучаемой темы в электронном виде. Таким образом, создание материалов-презентаций расширяет методы и средства обработки и представления учебной информации, формирует у студентов навыки работы на компьютере. Презентации готовятся студентом в виде слайдов, где в качестве материалов могут быть представлены результаты любого вида внеаудиторной самостоятельной работы, по формату соответствующие режиму презентаций.

Критериями оценки создания материалов презентаций являются:

- соответствие содержания теме;
- правильная структурированность информации;
- наличие логической связи изложенной информации;
- эстетичность оформления, его соответствие требованиям.

Одним из важных инструментов информационного виртуального пространства служит всемирная сеть Интернет, предоставляющая широкие возможности для СРС. Как отмечает М. Г. Евдокимова, возникающая благодаря Интернету виртуальная реальность, становящаяся новым технологическим, психофизиологическим и социокультурным способом бытия человека в мире, формирует принципиально новый тип символического существования человека, культуры, социума и новый характер общения, в том числе и межкультурного, специфическими особенностями которого становятся виртуальность, интерактивность, гипертекстуальность [83, с. 17].

С дидактической точки зрения преимущество сети Интернет перед традиционными средствами обучения заключается в ряде ее достоинств. Интернет как информационный образовательный ресурс обладает неисчерпаемым запасом материалов, отвечающих принципам аутентичности, коммуникативной направленности обучения и его индивидуализации. Ресурсы Интернета являются отличной визуальной опорой при восприятии и усвоении как новой информации, так и информации для повторения. Важное достоинство этих ресурсов в том, что они предстают на момент пользования уже в готовом виде, что значительно сокращает время преподавателя на предварительную дидактическую и методическую разработку. Различные интернет-сайты могут быть применены для развития соответствующих компетенций, например, общекультурных, так как обеспечивают возможность участия в реальной коммуникации с представителем другого социума. Помимо этого, В. А. Коломиец отмечает специфику «пространственно-временных характеристик виртуального пространства», заключающуюся в снятии ограничения, связанного с местом и временем получения образовательных услуг [84, с. 86]. Благодаря этому пользователь может обучаться дистанционно в любое удобное для него время, находясь в любой точке пространства.

Помимо Интернета существует огромное количество различных IT-программ и курсов учебного назначения. Такие программы основываются на максимальном использовании наглядности, которая с помощью персональной техники чрезвычайно эффективно реализуется. Многие компьютерные учебные курсы используют новые возможности презентации учебного материала на электронном носителе. Специфическими особенностями подобных средств обучения, по мнению

М. А. Бовтенко, являются интерактивностью, использование комплекса средств для представления информации (текста, графики, звука, видео), индивидуализация обучения, адаптивность, немедленное предоставление обратной связи [85]. К преимуществам компьютерных программ относят также «оперативные возможности управления учебным процессом» и их особую роль в дидактическом плане, поскольку они обеспечивают «введение учебного материала, моделирование ситуаций общения, организацию игровых заданий, контроль и оценку знаний, позволяя использовать все виды наглядности» [81, с. 6]. Компьютерные программы особенно хорошо подходят для самостоятельной работы по закреплению материала, изученного на занятии, а также для подготовки к аудиторному занятию. Они обеспечивают формирование компетенций на основе как жесткого опосредованного программой управления, так и гибкого управления со стороны преподавателя.

Особенность информационно-коммуникационной среды состоит в том, что она создает принципиально новые средства обучения, которые постепенно берут на себя все более широкие функции. В этом процессе компьютер приобретает статус комплексного, интегративного и универсального технического средства обучения [83]. Интегрирование подобных ресурсов в самостоятельную деятельность студентов позволяет посредством варьирования разработанными программами использовать эффективные приемы работы в соответствии с интересами самого обучаемого, уровнем его подготовки и временем, выделенным для работы. Именно возможность максимально индивидуализировать обучение отмечается как важное качество новой информационно-инструментальной учебной среды.

Обратимся к проектному обучению как способу организации СРС. Проектное обучение является той педагогической технологией, которая побуждает студентов проявлять способность к осмыслению своей деятельности с позиций ценностного подхода: социального, личностного, связанного с познавательным интересом, с жизненными и профессиональными планами; к целеполаганию, ориентированному на значимые результаты; к самообразованию и самоорганизации; к синтезированию, интеграции и обобщению информации из разных источников; также побуждает видеть проблему, выдвигать гипотезы, демонстрировать интеллектуальные умения; делать выбор и принимать решения [86].

Под влиянием современной тенденции к технологизации педагогической науки проектные технологии были заимствованы из области инженерных знаний и обозначались в отечественной педагогической литературе и в исследованиях по истории педагогики термином «метод проектов» [87]. Однако до сих пор существует немало споров о содержании самого понятия «метод проектов», о необходимости и эффективности использования метода в практике обучения, о применимости его к различным предметам изучения в учебных заведениях разного уровня.

Предпосылками для появления метода проектов в образовании послужили социально экономические условия, потребовавшие пересмотра традиционных методов обучения в связи с необходимостью удовлетворения запросов нового времени по подготовке специалистов. Но, несмотря на то, что сущность проекта на этапе его зарождения сводилась лишь к плану, чертежу или схеме (трактовке в узком смысле), появление проектирования как формы обучения связано с развитием педагогики гуманизма, которая, в свою очередь, явилась следствием глобальных преобразований во всех областях жизнедеятельности человека [19].

В основе метода проектов лежит развитие познавательных навыков обучающихся, умений самостоятельно конструировать свои знания, ориентироваться в информационном пространстве, развитие критического и творческого мышления. Метод проектов, если он используется в рамках определенной дисциплины, относится к области дидактики, частных методик. Он является дидактической категорией, которая трактуется как совокупность приемов, операций овладения определенной областью практического или теоретического знания, той или иной деятельности, это путь познания, способ организации процесса познания. Поэтому, если говорится о методе проектов, то имеется в виду именно способ достижения дидактической цели через детальную разработку проблемы (технология), которая должна завершиться вполне реальным, осязаемым практическим результатом, оформленным тем или иным образом.

Педагоги используют этот метод, чтобы решить свои дидактические задачи. В основу метода проектов положена идея, составляющая суть понятия «проект», его прагматическая направленность на результат, который можно получить при решении той или иной практически или теоретически значимой проблемы. Этот результат можно

увидеть, осмыслить, применить в реальной практической деятельности. Он всегда ориентирован на самостоятельную деятельность обучающихся – индивидуальную, парную или групповую, которая реализуется в течение определенного отрезка времени. Этот метод органично сочетается с групповыми методами. Метод проектов всегда предполагает решение какой-либо проблемы, которое предусматривает, с одной стороны, использование совокупности, разнообразных методов, средств обучения, а с другой – предполагает необходимость интегрирования знаний, умений применять знания из различных областей науки, техники, технологии, творческих областей. Результаты выполненных проектов должны быть, что называется, «осязаемыми», т. е. теоретическая проблема должна иметь конкретное ее решение, практическая – конкретный результат, готовый к использованию [88].

Метод проектов как оценочное средство представляет собой социально значимую задачу, связанную с будущей профессиональной деятельностью, предполагающую достаточно длительный период решения (до семестра) и большой объем работы, которая ведется самостоятельно, но с консультативным руководством преподавателя, с обязательным творческим отчетом (презентацией). Проект может быть индивидуальным и групповым.

Студенты, готовящие проект имеют право:

- самостоятельно выбирать тему проекта;
- самостоятельно выбирать методы решения проектной задачи;
- самостоятельно анализировать информацию, обобщать факты, готовить презентацию.

На основе презентации преподаватель оценивает работу студентов (в целом группы и индивидуально). Работа над проектом разделяется на четыре стадии:

- 1) постановка проблемы (планирование);
- 2) сбор материалов;
- 3) обобщение информации;
- 4) представление проекта (презентация).

Следующим инновационным видом самостоятельной проектной деятельности студентов можно считать создание портфолио. Идея применения портфолио возникла в 80-х гг. в педагогических вузах США и отражена в работах Р. Л. Джонсона, В. Спандела, Р. Килхана,

С. М. Глезер, Б. С. Сунстейна и др. Портфолио стало популярной идеей в Европе и Японии. В последние годы интерес к технологии портфолио отмечен и в российском образовании. Идея портфолио связана с новым пониманием сути учебного процесса, с новыми целями образования. Данная идея предполагает определенную образовательную философию. Самым главным здесь является не портфолио как таковое, а совокупность процесса обучения и учения во взаимосвязи с применением портфолио как инструмента организации СРС. Портфолио рассматривается как одно из действенных средств углубления познавательных интересов, развития познавательной активности, интеллектуальных рефлексивных способностей студентов в процессе самостоятельной работы. Понимаемая таким образом идея портфолио связывается с процессами модернизации современной высшей профессиональной школы.

Существует огромное разнообразие определений портфолио. По мнению И. Р. Калмыковой, портфолио – это набор материалов, демонстрирующих умение решать задачи своей профессиональной деятельности, выбирать стратегию и тактику профессионального поведения и предназначенных для оценки уровня профессионализма работника [89]. Это пакет работ индивидуума, который связывает отдельные аспекты его деятельности в более полную картину, или спланированная заранее индивидуальная подборка достижений индивидуума. Таким образом, М. А. Чошанов предлагает портфолио в качестве альтернативной системы оценки [90].

Электронное портфолио представляет собой сложный программно-методический комплекс, направленный на аккумуляцию созданных компьютерных средств обучения, распределенных информационно-образовательных ресурсов, нормативных документов, результатов опыта и достижений, творческих работ и т. д. [91]. Основными принципами формирования портфолио являются непрерывность (постоянный сбор данных); диагностичность (наличие модели или критериев, с которыми можно соотнести реальное состояние отслеживаемого объекта, системы или процесса); проблемная ориентированность (включение в состав критериев отслеживания наиболее проблемных показателей и критериев, на основании которых можно делать выводы об искажениях в отслеживаемых процессах); технологичность критериев отслеживания (включение в критерии максимального количества

информации при сохранении удобства их отслеживания); широкий спектр обнаружения изменений (возможность выявления необычных результатов, аномалий); обратная связь (информированность объекта мониторинга о результатах, которая позволяет вносить коррективы в отслеживаемый процесс); научность (научная обоснованность модели и отслеживаемых параметров); вариативность (возможность внесения изменений в структуру мониторинга) [92].

Технология портфолио применима для аутентичного оценивания результатов образования студентов. Аутентичное оценивание – это вид оценивания, применяющийся, прежде всего, в практико-ориентированной деятельности и предусматривающий оценивание сформированности умений и навыков личности в условиях помещения ее в ситуацию, максимально приближенную к требованиям реальной жизни – повседневной или профессиональной [93]. Таким образом, портфолио соответствует целям, задачам и идеологии обучения в контексте компетентностного подхода и является, по сути, альтернативным способом оценивания результатов самостоятельной деятельности по отношению к традиционным технологиям.

Понятие «портфолио» может иметь следующие значения:

- антология работ студента, предполагающая его непосредственное участие в их выборе, а также их анализ и самооценку;
- выставка учебных достижений студента по дисциплине (модулю) или нескольким дисциплинам (модулям) за определенный период обучения (полугодие, год);
- коллекция работ студента, всесторонне демонстрирующая не только его учебные результаты, но и усилия, приложенные к их достижению, а также очевидный прогресс в знаниях и умениях по сравнению с предыдущими результатами;
- систематический и специально организованный сбор доказательств, используемых преподавателем и студентами для мониторинга знаний, умений и отношений обучаемых;
- способ фиксирования, накопления и оценки индивидуальных достижений студента в определенный период его обучения;
- форма целенаправленной, систематической и непрерывной оценки и самооценки учебных результатов студента.



Являясь альтернативным способом оценивания по отношению к традиционным формам (тест, экзамен), портфолио позволяет решить следующие основные задачи:

- проследить индивидуальный прогресс студента, достигнутый им в процессе получения образования, причем вне прямого сравнения с достижениями других обучающихся;
- оценить образовательные достижения студента и дополнить (заменить) результаты тестирования и других традиционных форм контроля. В этом случае итоговый документ портфолио может рассматриваться как аналог аттестата, свидетельства о результатах тестирования (или выступать наряду с ними).

Существует три основные типа портфолио.

1. Портфолио документов – портфель сертифицированных (документированных) индивидуальных образовательных достижений.

2. Портфолио работ – собрание различных творческих, проектных, исследовательских работ студента, а также описание основных форм и направлений его учебной и творческой активности: участие в научных конференциях, конкурсах, олимпиадах, обучение по дополнительной образовательной программе, различного рода практики, спортивные и художественные достижения, волонтерская деятельность и др.

3. Портфолио отзывов – включает оценку студентом своих достижений, проделанный им анализ различных видов учебной и внеучебной деятельности и ее результатов, резюме, планирование будущих образовательных этапов, а также отзывы, представленные преподавателями, родителями, возможно, сокурсниками, работниками системы образования и др.

Кроме вышеперечисленных видов СРС существуют и другие, традиционно используемые в профессионально-педагогическом вузе и являющиеся актуальными на сегодняшний день.

Подготовка информационного сообщения – это вид внеаудиторной СРС по подготовке небольшого по объему устного сообщения для озвучивания на семинаре, практическом занятии. Сообщаемая информация носит характер уточнения или обобщения, несет новизну, отражает современный взгляд на определенные проблемы.

Критериями оценки информационного сообщения могут быть:

- актуальность темы;
- соответствие содержания теме;

- глубина проработки материала;
- грамотность и полнота использования источников;
- наличие элементов наглядности.

Написание реферата – это более объемный, чем сообщение, вид СРС, содержащий информацию, дополняющую и развивающую основную тему, изучаемую на аудиторных занятиях. Ведущее место занимают темы, представляющие профессиональный интерес, несущие элемент новизны. Реферативные материалы должны представлять письменную модель первичного документа – научной работы, обзора статьи. Реферат может включать в себя анализ нескольких источников и служить основой для доклада на определенную тему на семинарах, конференциях.

Критериями оценки написания реферата могут быть:

- актуальность темы;
- соответствие содержания теме;
- глубина проработки материала;
- грамотность и полнота использования источников;
- соответствие оформления реферата требованиям единого стандарта технической документации (ЕСТД).

Написание эссе – вид внеаудиторной СРС по написанию сочинения небольшого объема и свободной композиции на частную тему, трактуемую субъективно и обычно неполно. Тематика эссе должна быть актуальной, затрагивающей современные проблемы области изучения дисциплины. Студент должен раскрыть не только суть проблемы, привести различные точки зрения, но и выразить собственные взгляды на нее. Этот вид работы требует от студента умения четко выражать мысли как в письменной форме, так и посредством логических рассуждений, ясно излагать личное мнение.

Эссе, как правило, имеет задание, посвященное решению одной из проблем, касающейся области учебных или научных интересов дисциплины, общее проблемное поле, на основании чего студент сам формулирует тему. При раскрытии темы он должен проявить оригинальность подхода к решению проблемы, реалистичность, полезность и значимость предложенных идей, яркость, образность, художественную оригинальность изложения (прил. 1).

Критериями оценки написания эссе могут быть:

- новизна, оригинальность идеи, подхода;
- реалистичность оценки существующего положения дел;
- полезность и реалистичность предложенной идеи.

Составление глоссария – вид СРС, выражающейся в подборе и систематизации терминов, непонятных слов и выражений, встречающихся при изучении темы. Развивает у студентов способность выделять главные понятия темы и формулировать их. Оформляется письменно, включает в себя название и значение терминов, слов и понятий в алфавитном порядке.

Критериями оценки составления глоссария могут быть:

- соответствие терминов теме;
- многоаспектность интерпретации терминов и конкретизация их трактовки в соответствии со спецификой изучения дисциплины;
- возможность трансляции на смежные дисциплины.

Составление сводной (обобщающей) таблицы по теме – это вид СРС по систематизации объемной информации, которая сводится (обобщается) в рамки таблицы (прил. 5). Формирование структуры таблицы отражает склонность студента к систематизации материала и развивает его умения по структурированию информации. Краткость изложения информации характеризует способность к ее обобщению. В рамках таблицы наглядно отображаются как разделы одной темы, так и разделы разных тем. Такие таблицы создаются как помощь в изучении большого объема информации, для придания ему оптимальной формы для запоминания. Задание чаще всего носит обязательный характер, а его качество оценивается по качеству знаний в процессе контроля.

Критериями оценки составления сводной (обобщающей) таблицы по теме могут быть:

- соответствие содержания теме;
- логичность структуры таблицы;
- правильный отбор информации;
- наличие обобщающего (систематизирующего, структурирующего, сравнительного) характера изложения информации;
- соответствие оформления требованиям ЕСТД.

Составление графологической структуры – это очень продуктивный вид СРС по систематизации информации в рамках логической схемы с наглядным графическим ее изображением. Графологическая структура как способ систематизации информации ярко и наглядно представляет ее содержание. Работа по созданию даже самых простых логических структур способствует развитию у студентов прие-

мов системного анализа, выделения общих элементов и фиксирования дополнительных, умения абстрагироваться в нужной ситуации. В отличие от других способов графического отображения информации (таблиц, рисунков, схем) графологическая структура делает упор на логическую связь элементов между собой, графика выступает в роли средства наглядности.

Критериями оценки составления графологической структуры могут быть:

- соответствие содержания теме;
- правильная структурированность информации;
- наличие логической связи изложенной информации;
- соответствие оформления требованиям ЕСТД;
- аккуратность и грамотность изложения и представления работы.

Составление схем, иллюстраций (рисунков), графиков, диаграмм представляет собой более простой вид графического способа отображения информации. Целью этой работы является развитие умения студента выделять главные элементы, устанавливать между ними соотношение, отслеживать ход развития, изменения какого-либо процесса, явления, соотношения каких-либо величин и т. д. Второстепенные детали описательного характера опускаются, а рисунки носят чаще схематичный характер. В них выделяются и обозначаются общие элементы, их топографическое соотношение. Рисунком может быть отображение действия, что способствует наглядности и, соответственно, лучшему запоминанию алгоритма. Схемы и рисунки широко используются в заданиях на практических занятиях в разделе самостоятельной работы. Эти задания могут даваться всем студентам как обязательные для подготовки к практическим занятиям (прил. б).

Критериями оценки составления схем, иллюстраций (рисунков), графиков, диаграмм могут быть:

- соответствие содержания теме;
- правильная структурированность информации.
- наличие логической связи изложенной информации;
- аккуратность выполнения работы;
- творческий подход к выполнению задания.

Научно-исследовательская работа студента (НИРС) представляет собой продуктивную творческую деятельность с целью формирования наиболее востребованных и прочных знаний (знаний-трансформаций).

Этот вид деятельности может выполняться в ходе занятий студента в научных коллективах по дисциплине, научному направлению или планироваться индивидуально, что требует достаточной теоретической подготовки и наличия соответствующих ресурсов [94].

Критериями оценки НИРС могут быть следующие:

- полнота соответствия содержания отчета по предложенной теме исследования;
- правильная структурированность информации;
- наличие логической связи изложенной информации;
- соответствие оформления требованиям ЕСТД;
- грамотность изложения (прил. 7 и 8).

Составление анкет, вопросов интервью и беседы – это вид СРС по созданию методических средств для проведения психодиагностики. Данный вид заданий требует от студентов развитого критического мышления по осмыслению информации, ее структурированию на главные и второстепенные элементы, а также умения лаконично формулировать мысль и выражать ее в вопросной форме. Кроме того, использование разработанных студентом данных психодиагностических средств требует от него и развитых коммуникативных, перцептивных и интерактивных навыков.

Анкета является методическим средством для получения первичной социально-психологической информации на основе вербальной коммуникации и представляет собой опросный лист для получения ответов на заранее составленную систему вопросов. Интервью – метод социальной психологии, заключающийся в сборе информации, полученной в виде ответов на поставленные, заранее сформулированные вопросы. Беседа – метод, предусматривающий прямое или косвенное получение психологической информации путем речевого общения.

Критериями оценки составления анкет, вопросов интервью и беседы могут быть:

- соответствие вопросов теме;
- охват всей проблематики темы;
- корректная формулировка вопросов;
- соответствие оформления требованиям ЕСТД.

## **Глава 4. НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ КАК ВЫСШАЯ ФОРМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

### **4.1. Организация научно-исследовательской работы студентов в условиях многоуровневой подготовки**

Одной из важных составляющих системы профессиональной подготовки будущих специалистов в вузе является организация их включенности в научно-исследовательскую деятельность, открывающую возможности стимулирования творческого потенциала личности. Тенденция к неуклонному возрастанию научно-творческого компонента в сложных видах профессиональной деятельности говорит в пользу того, что вовлечение студенческой молодежи в научное творчество переходит в разряд обязательного требования к качеству подготовки специалистов в высшей школе.

Как показано в работе Ф. Ш. Галиуллиной [95], концептуально значимым положением для правильного прогнозирования места, которое должно занимать в деятельности вуза привлечение студентов к науке, является соотнесенность этой проблемы с процессами модернизации программы развития высшего образования. Здесь, в частности, как существенная может быть обозначена связь с преобразованиями по созданию многоуровневой системы подготовки специалистов высшей квалификации. Внедряемый подход к подготовке специалистов в этом случае предполагает наличие возможности освоения ООП ВПО, исходя из возможностей и способностей достигать определенного уровня этого образования (бакалавры, магистры). Последняя ступень (магистратура) позволяет выделить ту часть обучающихся, которые по своим творческим данным способны достичь самых больших высот профессиональной квалификации. В этих условиях система научно-исследовательской работы студентов способна стать базой для выявления, отбора, самоутверждения в научно-профессиональном становлении наиболее способных студентов.

К настоящему времени и в теории и в практике педагогики высшей школы накоплен значительный опыт развития системы и новый опыт организации и поддержки НИРС в современных условиях. В ра-

ботах Т. И. Торгашиной, А. В. Третьяковой, И. Ю. Даниловой, О. В. Ибряновой, С. Н. Лукашенко [96–100] представлены результаты изучения отдельных вопросов планирования и организации НИРС, в том числе и в условиях многоуровневой подготовки. Повышенное внимание к проблеме приобщения студентов к науке, развитию их исследовательских способностей напрямую связано со стратегией развития высшего образования, в которой установлены требования к формированию творческой составляющей личности у будущих специалистов. Это является дополнительным стимулом для дальнейшей разработки и углубления исследований, направленных на утверждение организации НИРС в образовательном процессе вуза в обязательном порядке.

Подобный подход потребовал значительного обновления действующей системы НИРС, которая должна совместно с другими формами учебной деятельности способствовать формированию и развитию компетентного специалиста, владеющего не только знаниями учебных дисциплин, но и, прежде всего, умениями и навыками научно-исследовательской деятельности [101, с. 257].

В результате в соответствии с ФГОС ВПО научно-исследовательская работа студентов является обязательным разделом ООП бакалавра и магистра и направлена на комплексное формирование различных общекультурных, профессиональных и профильно-специализированных компетенций. Особо следует отметить, что НИРС не только способ и средство формирования и развития у студентов мотивации к профессиональному становлению, ответственности и самостоятельности, но и способ для преподавателя наиболее полно реализовать индивидуальный подход в обучении и воспитании. При организации НИРС с учетом характера профессиональной подготовки на компетентностной основе ее необходимо максимально приближать к практике в соответствии с профилизацией в виде совместных НИРС выпускающей кафедры со сторонними предприятиями и образовательными учреждениями.

Анализ научно-педагогической литературы позволяет выделить следующие цели вовлечения студентов в научно-исследовательскую работу в вузе:

- расширение и углубление знаний студентов в области теоретических основ изучаемых дисциплин, получение и развитие определенных практических навыков самостоятельной научно-исследовательской деятельности;

- выработка навыков грамотного изложения результатов собственных научных исследований (отчеты, рефераты, доклады и др.) и способности аргументированно защищать и обосновывать полученные результаты;

- формирование системной методологии познания педагогических объектов, принципов и способов их исследования;

- проведение индивидуальной работы по формированию у студентов системного мышления в новых условиях социально-экономического развития и становления рыночных отношений в стране;

- подготовка и отбор молодых кадров для поступления в аспирантуру и последующей их работы в сфере научно-исследовательской деятельности в вузах, организациях и на предприятиях.

С учетом представленных целей основными задачами НИРС можно считать:

- интеграцию учебных занятий, практики и НИРС, основанную на единстве обучения и подготовки к творческому, квалифицированному труду;

- освоение методологии и методов научного поиска, формирование системы профессиональных знаний о специфике, критериях и методах научного познания;

- формирование у студентов навыков научно-исследовательской работы в профессиональной области и на их основе углубленного и творческого освоения учебного материала ООП по направлению подготовки, а также реферирования, обзора и анализа научных источников, обобщения и критической оценки результатов научно-теоретических и эмпирических исследований;

- формирование навыков планирования теоретических и экспериментальных исследований с учетом специфики конкретной отрасли на основе общих методологических и методических принципов исследования, практической реализации теоретических и экспериментальных исследований на основе приобретаемых в учебном процессе знаний, умений и опыта деятельности;

- формирование навыков качественного и количественного анализа результатов исследований, их обобщения и критической оценки в свете существующих теоретических подходов и современных эмпирических исследований, оформления и представления результатов научной работы в устной и письменной форме;



- приобретение опыта работы в научных коллективах и ознакомление с методами организации научной работы;
- непосредственное участие в решении научно-практических задач в соответствии с основными направлениями научно-исследовательской деятельности кафедры;
- стимулирование навыков пользователей вычислительной техники при проведении научных исследований и обработке полученных результатов;
- выявление наиболее одаренных и талантливых студентов, использование их творческого и интеллектуального потенциала для решения актуальных задач теории и практики обучения и воспитания, развития науки и подготовка из числа наиболее способных и успевающих студентов резерва научно-педагогического состава и научного состава кадров университета;
- развитие научных межвузовских связей как внутри страны, так и со странами ближнего и дальнего зарубежья и др.

В зависимости от содержания и порядка осуществления все многообразие самостоятельной работы и мероприятий НИРС по их отношению к учебному процессу может быть классифицировано по трем основным видам:

- учебно-исследовательская работа студентов (УИРС);
- научно-исследовательская деятельность, дополняющая учебный процесс;
- научно-исследовательская деятельность, ведущаяся параллельно с учебным процессом.

УИРС предусматривает изучение студентами методологии исследовательской работы, систему закрепления знаний и навыков самостоятельного проведения этапов исследования. Подобная работа является одним из важнейших средств повышения качества подготовки и воспитания специалистов с высшим образованием, обладающих навыками исследования и способных творчески применять в практической деятельности последние достижения научно-технического и культурного прогресса.

Выполнение УИРС ВПО является обязательным условием успешного обучения и способствует накоплению и систематизации знаний в области изучаемых дисциплин. При выполнении учебно-исследовательских работ студент должен показать умение самостоятельно подбирать, анализировать и обобщать теоретический материал, увязывая

его с данными экспериментально-научных исследований и учитывая взаимосвязь педагогических, социальных, математических и общенаучных дисциплин с решением практических задач, стоящих перед любым будущим специалистом [102]. В процессе выполнения предложенных в рамках УИРС заданий студенты становятся более самостоятельными и активными.

В высшей школе различают следующие виды УИРС:

- написание рефератов по теме учебной дисциплины, расширяющих область знаний студентов;
- подготовка библиографических обзоров;
- разработка докладов, сообщений на семинарах и круглых столах;
- написание курсовых работ и дипломных проектов с элементами научного поиска.

УИРС является одним из важнейших средств повышения качества подготовки и воспитания специалистов с высшим образованием, обладающих навыками исследования и способных творчески применять в практической деятельности последние достижения научно-технического и культурного прогресса.

Научно-исследовательская деятельность, дополняющая учебный процесс, предполагает углубленное изучение материала курса, создание предпосылок для обеспечения продолжения образования в магистратуре и аспирантуре. К видам такой деятельности следует отнести:

- участие в работе научных объединений и в научных семинарах;
- участие с докладом в работе научных конференций уровня факультета, университета, а также во «внешних» конференциях;
- участие в олимпиадах по изучаемым дисциплинам (предметных олимпиадах);
- участие в конкурсах на получение грантов.

Параллельная учебному процессу научно-исследовательская работа является наиболее сложным видом этой деятельности и ее можно рассматривать как научную профессионализацию студентов, т. е. она включает в себя специализацию, подготовку к конкретной области научной деятельности, выбор научного руководителя, подготовку к аспирантуре.

НИРС включает в себя следующие виды деятельности:

- работу в хоздоговорных, госбюджетных и инновационных проектах;
- участие в международных исследованиях по договорам (контрактам).

Возможностей участия в научно-исследовательской работе достаточно много: выступления на конференциях, участие в олимпиадах, конкурсах студенческих научных работ, проведение научных исследований совместно с преподавателями кафедр и др.

При разработке программы научно-исследовательской работы, являющейся разделом ООП, выпускающая кафедра должна предоставить следующие возможности студентам:

- проводить научные исследования в лабораториях вуза или других учреждениях по научной тематике факультета (выпускающей кафедры) или согласованной с университетом тематике другого учреждения;
- изучать специальную литературу и другую научно-техническую информацию о достижениях отечественной и зарубежной науки и техники в соответствующей области знаний;
- принимать участие в реализации утвержденных проектов;
- участвовать в научно-исследовательских работах подразделений вуза, в том числе на договорных условиях;
- получать консультации и (или) поддержку в виде научного руководства от профессорско-преподавательского состава;
- иметь доступ к общенаучным и специализированным источникам информации, в том числе через сеть Интернет;
- использовать программные, информационные и технические ресурсы университета в соответствии с планом работ;
- участвовать в научно-исследовательских семинарах и научных конференциях, научных школах по своей и смежной тематике;
- осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации по теме (заданию);
- составлять отчеты (разделы отчета) по теме или ее разделу (этапу, заданию);
- участвовать в написании статей в научные журналы по теме научно-исследовательской работы;
- выступать с докладом на научно-исследовательских семинарах, конференциях, используя современное программное обеспечение и средства визуализации.

Обсуждение результатов научно-исследовательской работы студентов должно проводиться в учебных структурах университета с привлечением работодателей, что позволит более объективно оценить уровень приобретенных знаний, умений и сформированных компетенций

обучающихся. В этом же обсуждении необходимо дать оценку компетенций, связанных с формированием профессионального мировоззрения и определения уровня культуры студентов.

Кафедрами могут предусматриваться следующие виды и этапы выполнения НИРС:

- ознакомление с тематикой исследовательских работ в данной области и выбор темы исследования;
- обоснование темы исследования;
- составление плана научно-исследовательской работы;
- подготовка докладов по избранной теме и их публичное представление;
- написание рефератов по избранной теме;
- проведение научно-исследовательской работы;
- составление отчета о научно-исследовательской работе;
- публичная защита выполненной работы.

Для оказания практической помощи студентам по организации самостоятельной работы во время выполнения научно-исследовательской работы кафедрам рекомендуется разработать соответствующие методические указания и другие материалы, например, предложить список речевых оборотов (прил. 7) и список глаголов (прил. 8), используемых в НИРС.

Научно-исследовательская работа может осуществляться студентами как непрерывный цикл или рассредоточенно, путем чередования с теоретическими занятиями по дням (неделям), при условии обеспечения связи между содержанием научно-исследовательской работы и теоретическим обучением.

Рассмотренные технологии организации НИРС присущи всем уровням высшего образования, причем компоненты научно-исследовательской работы в образовательном процессе бакалавров и магистров мало чем отличаются от специалитета. При любом виде НИРС преподаватели традиционно ориентируют студентов на ознакомление с будущей специальностью (направлением подготовки), с основами научной информации, помогают овладеть умениями и навыками работы с научной литературой. Выполнение регулярных семестровых исследований создает основу для написания курсовых и выпускных квалификационных работ, выступлений по результатам своих исследований на студенческих научно-практических конференциях и конкурсах.

В целом эта система дает положительные образовательные результаты, но она соответствует именно той позиции, когда НИРС является дополнительным видом учебной деятельности, не связывающим воедино все компоненты профессиональной подготовки.

Другими словами, в явной форме обнаруживается противоречие, когда существующая система НИРС не сориентирована на требования уровневой профессиональной подготовки. Необходимо организационно изменить систему студенческой науки и показать, что в современных условиях научно-исследовательская компетентность во многом определяет развитие профессиональных качеств, способствует поиску и планированию новых подходов к решению ежедневных практических и учебных задач. Научно-исследовательская деятельность должна пониматься как особый вид творческой и социокультурной деятельности, центрирующей студентов на самостоятельном поиске и открытии актуального знания, на овладении методами самостоятельного его получения, на творческом моделировании и прогнозировании [100, 103]. Все это предполагает взаимодействие учебной и исследовательской деятельности через отдельные компоненты, подводит эти виды деятельности к определенной интеграции, направленной на формирование интереса, потребностей и способностей студентов к исследовательской деятельности. Подобная организация НИРС представляется весьма важной задачей в системе профессионально-педагогического образования и может служить одним из факторов повышения качества образования в целом.

В соответствии с основной образовательной программой бакалавра по направлению подготовки 051000 Профессиональное обучение (по отраслям) научно-исследовательский вид деятельности предполагает приобщение студентов к решению следующих профессиональных задач:

- участие в педагогических исследованиях по проблемам подготовки рабочих (специалистов);
- участие в разработке методик по проблемам организации учебно-исследовательской работы студентов;
- участие в проектировании технологий организации лабораторных и практических работ.

Научно-исследовательская работа бакалавра может частично или полностью являться разделом учебной практики обучающегося и по своему научному уровню относится к разряду УИРС практико-ориен-

тированного характера. Выполнение и защита результатов УИРС должны свидетельствовать о наличии у студента первоначальных навыков научной работы в области профессионального обучения, понимания практической значимости решаемой им проблемы.

Работа по предложенной теме начинается с получения информации об уже имеющихся решениях проблемы путем ознакомления с соответствующими литературными источниками. После обсуждения с руководителем достоинств и недостатков описанных в литературе решений проблемы формулируются конкретные задачи, выбираются наиболее рациональные методы исследования и составляется план экспериментальной части работы. В результате уже к 5–6-му семестрам обучения студенты обладают достаточной подготовкой для частично самостоятельной исследовательской работы.

Одним из направлений научно-исследовательской работы являются теоретико-экспериментальные исследования, выполняемые студентом в научной группе. При этом основное отличие данных исследовательских работ от учебных состоит в их направленности на получение новых знаний.

Несмотря на то, что бакалавры представляют собой специалистов с меньшей практической специализацией по сравнению с магистрами, их поисковая научная работа также должна проводиться в рамках проектных методов, т. е. в реальной научно-исследовательской работе, проходящей в вузе, в других образовательных учреждениях или на профильном предприятии. Соответственно, базу для прохождения подобных НИРС могут составить следующие возможные типы проектов:

- инициативные проекты, предложенные самими студентами для решения задач, значимость и востребованность которых является общепризнанной;
- коммерческие проекты, выполняемые университетом по заказам машиностроительных предприятий;
- коммерческие проекты, реализуемые в образовательных учреждениях начального и среднего профессионального образования.

Особенностью организации НИРС является ее комплексный характер, т. е. система научной и учебной работы должна обеспечивать непрерывное участие студентов в научной работе в течение всего периода обучения. Важным принципом комплексной системы НИРС является преемственность ее методов и форм от курса к курсу, от кафедры к кафедре, от одной учебной дисциплины к другой, от одних видов учебных занятий

и заданий к другим. При этом необходимо, чтобы сложность и объем приобретаемых студентами знаний, умений и навыков в процессе выполняемой ими научной работы возрастали постепенно.

Например, на 1-м и 2-м курсах целью и основным содержанием всей работы должно быть формирование у студентов в ходе общенаучной подготовки перспективных навыков, умений и приобретение простейших знаний, необходимых для выполнения научной работы, обучение основам самостоятельной работы, развитие нестандартного мышления, умение анализировать учебно-воспитательный процесс в теории и практике и др. Здесь может быть полезна реферативная работа и научные исследования в рамках лабораторных работ и учебной квалификационной практики.

На 3-м курсе, в ходе психолого-педагогической и специальной подготовки должны выполняться небольшие самостоятельные исследования и задания творческого характера, в этот период происходит формирование специальных исследовательских навыков, углубление знаний методов, методик, технических средств проведения исследований и обработки результатов. В оформлении и обработке результатов НИРС необходима методическая поддержка. На этом этапе должно быть обязательным участие во внутривузовских конференциях, конкурсах научных работ. В ходе изучения многих дисциплин студенты должны выполнять курсовые работы. Идет усложнение задач и форм научно-исследовательской работы, увеличивается их объем. Работа приобретает все более выраженный творческий характер.

На 4-м курсе происходит дальнейшее формирование, закрепление и совершенствование знаний, умений и навыков, развитие творческого мышления и подхода к решению конкретных задач и умений самостоятельно принимать и реализовать решения.

Использование полученных на педагогической практике знаний происходит главным образом в процессе самостоятельной научно-исследовательской работы студентов по индивидуальному заданию. Поэтому обучающимся необходимо иметь в своем активе участие в конференциях, конкурсах всех уровней, в проведении научных исследований под руководством сотрудников университета, а также во всероссийском конкурсе научных работ Министерства образования Российской Федерации и конкурсах грантов.

Организация учебного процесса наиболее эффективна, если она проходит с учетом современных достижений науки и систематического

обновления содержания образования, отражающего изменения в сфере культуры, экономики, науки, техники и технологий. Особое внимание преподавателю следует обратить на синтез теоретического и практического обучения с получением конкретных результатов, воплощенных в самостоятельные научные работы, статьи, апробированные технологии, выполненные, естественно, с поправкой на возраст авторов.

Разработка плана НИРС на выпускающих кафедрах ведется совместно с кафедрами общественных наук, общенаучных, общетехнических, профилирующих дисциплин. Работу выпускников координирует выпускающая кафедра, которая предварительно формирует конкретные требования к знаниям, умениям и компетенциям бакалавров. Критериями оценивания НИРС могут быть:

- соответствие содержания отчета выбранной теме и отсутствие в тексте отступлений от данной темы;
- соответствие содержания отчета целям и задачам НИРС;
- постановка проблемы, корректное изложение смысла основных научных идей, их теоретическое обоснование и объяснение;
- логичность и последовательность изложения материала;
- объем исследованной литературы, интернет-ресурсов, справочной и энциклопедической литературы;
- использование иностранных источников;
- анализ и обобщение информационного материала, степень полноты обзора состояния вопроса;
- наличие аннотации (реферата) отчета;
- наличие и обоснованность выводов;
- правильность оформления (соответствие стандарту, структурная упорядоченность, ссылки, цитаты, таблицы и т. д.);
- соблюдение объема, шрифтов, интервалов (соответствие оформления правилам компьютерного набора текста);
- отсутствие орфографических и пунктуационных ошибок.

НИРС также является обязательной составляющей ООП подготовки магистра и предполагает формирование общекультурных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВПО. НИРС направлена на развитие у магистрантов способности к самостоятельным теоретическим и практическим суждениям и выводам, умения давать объективную оценку научной информации и стремления к применению научных знаний в образовательной деятельности.



Научно-исследовательская деятельность в данном случае интегрирует как общую программу для всех магистрантов, обучающихся по ООП, так и индивидуальную программу, направленную на выполнение конкретного задания. Выполнение запланированных исследований может проводиться на выпускающей кафедре, а также на базе научно-исследовательских и образовательных учреждений, научно-исследовательских лабораторий и центров, других кафедр университета.

Содержание НИРС определяется кафедрой, осуществляющей магистерскую подготовку, в следующих формах:

- осуществление научно-исследовательских работ в рамках государственной научно-исследовательской работы кафедры (сбор, анализ научно-теоретического материала, сбор эмпирических данных, интерпретация экспериментальных и эмпирических данных);

- участие в научно-исследовательских работах, выполняемых кафедрой в рамках договоров с образовательными учреждениями, исследовательскими центрами и по грантам региональных и федеральных фондов;

- участие в организации и проведении научных, научно-практических конференций, а также участие в круглых столах, дискуссиях, диспутах, организуемых кафедрой, факультетом, университетом;

- самостоятельное проведение семинаров, мастер-классов, круглых столов по актуальной проблематике;

- участие в конкурсах научно-исследовательских работ;

- осуществление самостоятельного исследования по актуальной проблеме в рамках магистерской диссертации;

- ведение библиографической работы с привлечением современных информационных и коммуникационных технологий;

- рецензирование научных статей;

- разработка и апробация диагностирующих материалов;

- разработка посвященных НИРС страниц сайтов факультета, института, кафедр;

- участие в подготовке плана и отчета по научно-исследовательской работе кафедры.

Содержание НИРС в каждом семестре указывается в индивидуальном плане магистранта. План научно-исследовательской работы разрабатывается научным руководителем магистранта, утверждается на заседании кафедры и фиксируется по каждому семестру в отчете по научно-исследовательской работе.

Для организации в учебном процессе научно-исследовательской деятельности бакалавров и магистров выпускающая кафедра разрабатывает и утверждает следующую документацию:

- тематический план индивидуальных заданий;
- список-распределение студентов для проведения НИРС среди преподавателей кафедры;
- расписание студенческих научных семинаров и список их руководителей;
- планы работы студенческих научных руководителей;
- тематический план курсовых и дипломных работ с элементами научных исследований;
- перечень лабораторных работ с элементами научных исследований;
- тематический план домашних заданий научно-исследовательского характера;
- тематический план индивидуальных заданий по НИРС на период производственных и преддипломных практик;
- тематический план рефератов;
- список студенческих научных коллективов и список их руководителей;
- планы работы студенческих научных коллективов.

#### **4.2. Основные направления научно-исследовательской работы студентов в учебном процессе выпускающей кафедры**

В данной работе исследование организации и проведения НИРС в учебном процессе проводится на примере кафедры материаловедения, технологии контроля в машиностроении и методики профессионального обучения (кафедра КМ). НИРС распределяется на восемь основных направлений.

1. Лабораторно-практические работы. При выполнении таких работ студент должен научиться следующему:

- составлять план;
- выбирать методику исследований;
- составлять научный отчет.

Для каждого задания кафедра готовит необходимые методические указания по выполнению.

2. Домашние задания. Задания должны выдаваться с учетом предварительного изучения бюджета времени для выполнения самостоятельной работы.

3. Учебные практики. В период прохождения производственных, педагогических и преддипломных практик выпускающая кафедра каждому студенту за 2–3 недели до практики должна обеспечить выдачу специального задания исследовательского характера.

Тематика заданий должна составляться заранее при заключении договоров с предприятиями и образовательными учреждениями о прохождении практики студентами. В такой договор целесообразно включить отдельным пунктом обязательство предприятия о предоставлении перечня вопросов для индивидуальных заданий. Кроме индивидуальных заданий для прохождения практики целесообразно создавать творческие группы в случае, если на одно предприятие или учебное заведение направляется для прохождения практики несколько студентов. Работа группы возглавляется научными руководителями – работниками как университета, так и предприятия. Они составляют совместную программу-задание для группы и контролируют ее выполнение.

4. Курсовые и дипломные работы (проекты). Результаты научных исследований студентов должны быть отражены при выполнении курсовых и дипломных работ (проектов) с элементами научных исследований. Особо следует практиковать выполнение курсовых и дипломных работ (проектов) по заявкам предприятий (в том числе и коммерческих), что позволит:

- обучать студентов навыкам научно-исследовательской работы на конкретных примерах;
- рационально использовать творческие способности студентов при решении задач.

Реальность дипломных работ должна быть обязательно подтверждена Государственной аттестационной комиссией при их защите. В соответствии со специализацией выпускников, например, кафедры КМ «Сертификация, метрология и управление качеством в машиностроении» основная тематика инженерно-технологических дипломных проектов должна быть связана с разработками, направленными на организацию и обеспечение контроля качества при изготовлении каких-либо конкретных деталей [104], например:

- проектирование контрольно-измерительных средств и приспособлений для детали;

- совершенствование технологического процесса контроля детали;
- обеспечение контроля качества при изготовлении детали;
- разработка технологии контроля качества при изготовлении детали;

- совершенствование технологии контроля качества детали и др.

Особое место в этих разработках должно быть уделено выбору и проектированию соответствующих средств контроля, созданию специализированных измерительных установок и приспособлений для контроля качества некоторых эксплуатационных параметров изделий несерийного производства. Ценность проекта существенно возрастет, когда студент не только спроектировал специальные измерительные приборы и приспособления, но и принял участие в их апробации и внедрении в систему контроля на конкретных предприятиях.

Особую значимость для педагога профессионального обучения имеют дипломные работы, направленные на разработку научно-методической и нормативной документации по проблемам профессиональной педагогики и методики профессионального обучения, которые являются одним из научных приоритетов кафедры. Тематика таких дипломных работ имеет методическую или исследовательскую направленность с преобладанием следующих тем:

- совершенствование методики преподавания специальных дисциплин в учебных заведениях разного типа;
- изучение и разработка методов активизации творческой активности педагогов в учебных заведениях;
- разработка учебных планов и отбор содержания специальных предметов для начального, среднего и высшего профессионального образования;
- разработка методического обеспечения производственного обучения;
- разработка системы контроля знаний обучаемых;
- разработка системы тренингов и деловых игр, направленных на развитие профессионально-педагогических умений;
- разработка методических пособий, дидактических и технических средств обучения по профилю кафедры;
- разработка информационного обеспечения учебного процесса (электронные кейсы дисциплин, справочники, каталоги);
- новые технологии в образовательном процессе и на производстве.

Как правило, в подобных дипломных работах необходимо либо произвести отбор содержания, структурирование и создание дидактических обучающих средств по конкретной дисциплине, либо провести исследования, направленные на разработку организационно-нормативных мероприятий для обоснования возможности открытия на кафедре или в каких-либо организациях новых образовательных программ, курсов и др.

Основными критериями выбора темы являются научный интерес студента, его стремление расширить свои познания в определенной области научных знаний, которым соответствует тема дипломного проектирования.

5. Работа в студенческих научно-технических обществах. Данные объединения студентов составляют основную структурную единицу организации НИРС на кафедре. Организация работы в таком коллективе предусматривает проведение исследований по проблемной теме. Привлечение студентов в научные коллективы проводится работниками университета на лекциях, практических занятиях, при индивидуальных беседах и консультациях.

На примере кафедры КМ студенческий научный коллектив представляет собой добровольное творческое объединение студентов, стремящихся совершенствовать свои знания в области будущей профессии, в науке, и развивать свой интеллект, приобретать умения и навыки научно-исследовательской деятельности под руководством преподавателей кафедры. Деятельность научного коллектива осуществляется в соответствии со следующими целями и задачами:

- профессиональная ориентация студентов;
- углубленная подготовка студентов к самостоятельной исследовательской, экспериментальной работе;
- проведение исследований, имеющих практическое значение;
- разработка исследовательских педагогических и технических проектов.

Направления НИРС в рамках деятельности студенческого научного коллектива кафедры КМ определены в соответствии с реализуемыми основными научными направлениями:

- метрология и технический контроль в машиностроении;
- современные материалы в машиностроении;
- методическое творчество;
- сертификация и стандартизация изделий.

Данная форма НИРС чаще всего реализуется при работе со студентами разных курсов и может объединять членов разных групп. Работа студентов строится в соответствии с планом работы научного коллектива, рассмотренным и утвержденным на заседании кафедры. Члены научного коллектива обязаны выполнять задания в сроки, установленные научным руководителем, и по результатам работы периодически делать сообщения или доклады на заседаниях научного коллектива.

Заседания научного коллектива должны проводиться не менее одного раза в месяц. Учет работы коллективов ведут их руководители в специальных журналах, которые хранятся на кафедрах. Журнал работы научного коллектива содержит следующие сведения:

- список членов научного коллектива;
- наименование темы исследований, объем работы;
- календарный план работы научного коллектива с указанием темы исследования, сроков его выполнения и полученных результатов;
- учет посещаемости занятий научного коллектива;
- протоколы заседаний научного коллектива;
- сводный отчет о работе за учебный год, содержащий сведения о составе научного коллектива, о проведенных заседаниях, докладах студентов на конференциях, об участии в конкурсах и выставках студенческих научных работ, публикациях, о внедрении результатов работ в производство или в учебный процесс. Наш опыт показывает, что для повышения заинтересованности в результатах студент обязательно должен иметь возможность собственного выбора научной группы и направления исследований.

В общем виде работа студенческого научного коллектива может быть представлена следующим образом.

На организационном собрании, проходящем приблизительно в начале семестра, происходит распределение тем докладов и рефератов разных направлений выборным путем. Затем преподаватель указывает на наличие для каждой темы основной и дополнительной литературы и рекомендует в ближайшее время продумать план работы. Темы докладов определяются ведущей профессиональной направленностью научного коллектива – технической, педагогической или специальной. Преподаватель совместно со студентами обсуждают примерный список тем, план работы научного объединения, время консультаций.

Далее начинается основная работа, при организации которой ведущая роль принадлежит научным руководителям. Именно от их опыта, знаний и терпения зависит, перерастет ли у студентов первоначальное любопытство и интерес к профессиональной области в устойчивую познавательную потребность, стремление к научно-исследовательской деятельности. Преподавателю необходимо наблюдать и работать с каждым студентом, стараться предвидеть проблемы, которые могут возникнуть в процессе научной работы. Руководителю нужно формировать у студента критическое осмысление подготавливаемых им материалов, вовлекать его в дискуссию, обсуждение не только темы его работы, но и тем других студентов, учить оценивать ситуацию с различных точек зрения.

На первых занятиях научного объединения необходимо дать понять студентам, что такое научная самостоятельная работа, каковы достижения у вуза в данном вопросе, какие цели, задачи, направления, перспективы и возможности реализации научного потенциала студентов. Также необходимо провести несколько лекционных и практических занятий по методам и способам научного исследования, работе с литературой, по использованию научного аппарата в рамках дисциплины «Научно-исследовательская работа студентов».

Дальнейшая работа научного коллектива кафедры связана с подготовкой основной части тем, т. е. составлением графика выступлений и заслушиванием готовых докладов. Как правило, на одном заседании заслушивается не более двух-трех докладов, так как только в данном случае можно подробно обсудить каждый доклад, задать вопросы и получить развернутые ответы на них. Большее же количество докладов трудно для восприятия, вследствие чего может снизиться активность и заинтересованность студентов.

6. Самой распространенной формой НИРС является участие студентов в кафедральных конференциях, круглых столах, которые проводятся во время университетских Дней науки и научного творчества. Студенты не только выступают с докладами о проделанной совместной с преподавателем работе, но и имеют возможность опубликовать тезисы своих выступлений. Следует отметить, что студенты все чаще привлекаются к участию во внутривузовских и внешних конференциях. Кроме того студенты принимают участие в студенческих конференциях и форумах федерального и даже международного масштаба.

На конференциях молодые исследователи получают возможность выступить со своей работой перед широкой аудиторией. Это заставляет

студентов тщательно готовить выступление, развивая свои ораторские способности. Кроме того, каждый из них может сравнить, как его работа выглядит на общем уровне и сделать соответствующие выводы, так как слушая доклады других студентов, нельзя не заметить недостатков своей работы, если таковые имеются, а также определить для себя свои сильные стороны.

Кроме того, если в рамках конференции проводится творческое обсуждение прослушанных докладов, то каждый докладчик может почерпнуть оригинальные идеи для развития выбранной им темы, т. е. включается своеобразный механизм, при котором одна мысль порождает несколько новых.

7. Предметные конкурсы и олимпиады. Данные направления НИРС представляют собой соревнования студентов в творческом применении знаний и умений по дисциплинам, изучаемым в рамках учебного плана университета. Цель таких мероприятий – повышение качества подготовки будущих специалистов, выявление и развитие их творческих способностей, а также формирование кадрового потенциала для исследовательской и научно-педагогической деятельности.

Предметные конкурсы и олимпиады проводятся по дисциплинам в соответствии с ФГОС ВПО и учебными планами университета, причем они могут проходить в учебных группах (начальный этап), на кафедрах и по университету в целом. Цель начального этапа состоит в отборе студентов для участия в следующих этапах. В учебных группах предметные конкурсы и олимпиады проводятся преподавателями, ведущими соответствующие учебные дисциплины.

Предметные конкурсы и олимпиады организуются в университете по представлениям заведующих кафедрами. На основании этих представлений ректором издается приказ, в котором оговариваются состав оргкомитетов и сроки проведения олимпиад или конкурсов. Оргкомитеты образуются из числа преподавателей по предмету под председательством заведующего соответствующей кафедрой и определяют:

- время и формы проведения предметного конкурса или олимпиады;
- количество и содержание заданий;
- критерии оценки заданий;
- сроки проверки заданий;
- даты оглашения результатов;
- систему поощрений участников.



Содержание заданий должно быть направлено на раскрытие глубины теоретических знаний студентов, их умения работать с научной литературой, а также на выявление уровня самостоятельности мышления, широты кругозора, способности применять теоретические знания, практические умения и навыки для решения конкретных задач. По решению оргкомитетов допускается включение в состав заданий тестов, творческих задач, игровых ситуаций. Результаты выполнения предметных конкурсов и заданий олимпиад оцениваются в баллах в соответствии с критериями, установленными оргкомитетами.

При определении победителей, призеров и отличившихся предпочтение отдается работам, в которых проявились оригинальность мышления и творческий подход к раскрытию темы. Оценивается не только правильный результат, но и умение выбрать наиболее эффективные пути решения поставленных задач.

8. Студенческие научные семинары. Результаты НИРС докладываются на специальных студенческих научных семинарах, на которых работа организуется согласно плану, составленному на семестр научным руководителем семинара и утвержденному заведующим кафедрой. В плане проведения научных семинаров указываются дата и место проведения заседаний, темы выступлений студентов, фамилии докладчиков и их оппонентов.

Работа научных семинаров должна быть построена таким образом, чтобы каждый студент за время обучения в университете выступил не менее одного раза с докладом. Доклады студентов представляются в письменном виде и оформляются согласно требованиям, предъявляемым к рукописным работам. Выступление студента может являться отчетом о выполненных исследованиях или об отдельном завершенном этапе научной работы.

Работа семинара должна обязательно фиксироваться в специальном журнале кафедры, в котором отмечается посещение семинара студентами и результаты их выступлений. Заседания научных семинаров рекомендуется оформлять протоколами. Семинар ведет научный руководитель, который после обсуждения докладов подводит итоги выступлений студентов, всесторонне оценивает выполненные работы, отмечает их положительные стороны и недостатки. Также на семинарах решаются вопросы о представлении докладов на научные конференции, о публикации студенческих работ и представлении их на конкурсы.

## **Глава 5. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ В УСЛОВИЯХ РЕЙТИНГОВОЙ СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ**

### **5.1. Рейтинговая система контроля по дисциплине как средство повышения качества образования в вузе**

Важнейшей функцией управления качеством высшего профессионально-педагогического образования является его оценка (контроль), обеспечивающая обратную связь в управлении. На уровне управления качеством учебной деятельности студентов целесообразно решать проблему оценивания (контроля) с использованием рейтинговой системы как в рамках изучения одной дисциплины, так и цикла дисциплин или дисциплин учебного плана в целом. В этом случае итоговый рейтинговый балл является показателем учебных достижений студентов по окончании учебного заведения. К достоинствам рейтинговой системы контроля можно отнести и возможность ее использования при переходе к системе зачетных единиц [105, 106].

Рейтинговая система контроля в высшем учебном заведении является одной из составляющих педагогической системы, основное назначение которой заключается в управлении качеством подготовки бакалавра и магистра на всех стадиях процесса обучения. Проектируемая рейтинговая система контроля должна обеспечивать систематическую обратную связь, которая позволяет, во-первых, отслеживать уровень обученности студентов на каждом этапе обучения, во-вторых, своевременно корректировать действия преподавателей и студентов и, в-третьих, строить адаптивную программу обучения. Основные функции контроля связаны с определением соответствия заданной цели исходного уровня базовых знаний и умений студентов, результатов промежуточных этапов и конечного результата обучения. Контролем устанавливается степень подготовленности студента к дальнейшей учебной и профессиональной деятельности. При анализе рейтинговой системы контроля по дисциплине можно выделить использование следующих положений:

- основной акцент делается на организацию активных видов учебной деятельности, активность студентов должна быть направлена на творческое осмысление предложенных задач;

- во взаимоотношениях преподавателя со студентами есть сотрудничество и сотворчество, существует психологическая и практическая готовность преподавателя к факту индивидуального своеобразия «Я-концепции» каждого студента;

- предполагается разнообразие стимулирующих, эмоционально-регулирующих, направляющих и организующих приемов вмешательства преподавателя (при необходимости) в самостоятельную работу студентов;

- преподаватель выступает в роли педагога-менеджера и режиссера обучения, готового предложить студентам минимально необходимый комплект средств обучения, а не только передает учебную информацию;

- обучаемый выступает как субъект деятельности наряду с преподавателем, а развитие его индивидуальности – как одна из главных образовательных целей;

- учебная информация используется как средство организации учебной деятельности, а не как цель обучения.

Рейтинговая система контроля по дисциплине обеспечивает наибольшую информационную, процессуальную и творческую продуктивность самостоятельной познавательной деятельности студентов при условии ее реализации через технологии личностно-ориентированного обучения (интерактивные, активные, проблемные, диалоговые, дискуссионные, эвристические, игровые и другие образовательные технологии).

Основными целями введения рейтинговой системы контроля по дисциплине являются:

- стимулирование повседневной систематической работы студентов;
- снижение роли случайностей при сдаче экзаменов и (или) зачетов;
- повышение соревновательности студентов в учебе;
- оценка реального места, которое занимает студент среди сокурсников в соответствии со своими успехами;

- создание объективных критериев при определении кандидатов на продолжение обучения (магистратура, аспирантура и т. д.);

- повышение мотивации студентов к освоению профессиональных образовательных программ на базе более высокой дифференциации оценки результатов их учебной работы;

- повышение академической мобильности студентов и их конкурентоспособности на международном рынке образовательных услуг.

Организация учебного процесса с использованием рейтинговой системы контроля дает следующие возможности преподавателям:

- рациональное планирование учебного процесса по данной дисциплине и стимулирование работы студентов по освоению учебного материала;
- управление процессом усвоения изучаемого материала каждым студентом и учебной группой в целом;
- своевременное внесение коррективов в организацию учебного процесса по результатам текущего контроля;
- объективное и полное определение итоговой оценки с учетом промежуточных результатов.

Рейтинговая система контроля по дисциплине представляет собой свод правил и положений, в котором количественно, путем накопления условных единиц (баллов), оцениваются все результаты учебной деятельности студентов при изучении дисциплины за семестр. К контролируемым видам учебной работы относятся: лекции, практические занятия, коллоквиумы, контрольные (расчетно-графические) работы, НИРС.

При рейтинговой системе контроля по дисциплине результаты учебной деятельности студентов оцениваются с учетом:

- качества выполнения учебных заданий;
- приобретенных знаний теоретического материала учебной программы и способности к концептуальному анализу;
- владения практическими навыками;
- владения дополнительными материалами, не входящими в учебную программу;
- творческой активности на занятиях;
- способности найти правильное решение типичных и нетипичных задач;
- умения работать в коллективе;
- формирования коммуникативных и деонтологических навыков.

Важное условие рейтинговой системы контроля – своевременное выполнение установленных видов работ. Если контрольная точка по дисциплине пропущена по неуважительной причине или с первого раза не сдана, то при ее передаче, даже если студент отвечал хорошо, часть баллов снимается.

Таким образом, в процессе изучения дисциплины накапливаются баллы, формируется рейтинг, который в итоге показывает успеваемость студента.

В основе рейтинговой системы контроля лежит несколько понятий:

- нормативный рейтинг – это максимально возможная сумма баллов, которую студент может набрать за период освоения дисциплины;
- фактический рейтинг – это баллы, которые студент набирает по результатам текущего, рубежного и итогового контроля (зачета или экзамена);
- накопленный рейтинг – фактический рейтинг по всем освоенным к данному моменту разделам дисциплины, включая их текущий, рубежный и итоговый контроль;
- проходной рейтинг – это минимум баллов, набрав который, студент будет считаться аттестованным по дисциплине;
- пороговый рейтинг – минимальный фактический рейтинг семестрового контроля, имея который, студент допускается до итогового контроля;
- относительный рейтинг дисциплины – фактический рейтинг дисциплины, приведенный к единому, независимому от длительности освоения дисциплины виду;
- средний рейтинг за семестр – суммарный относительный рейтинг дисциплин, освоенных за семестр, отнесенный к количеству дисциплин в семестре [107].

Рейтинговая система контроля по дисциплине основана на использовании совокупности контрольных точек, оптимально расположенных на всем временном интервале изучения дисциплины. При этом предполагается разделение всего курса на ряд более или менее самостоятельных, логически завершенных блоков и модулей и проведение по ним контрольных мероприятий.

Максимальная сумма баллов, набираемая студентом по дисциплине за семестр, равна 100 баллам. Текущие баллы за активную работу по дисциплине и посещаемость занятий могут быть выражены дробными числами с одним знаком после запятой. Общая сумма баллов, набранных студентом за посещаемость и активность по итогам семестра, округляется до целого числа по правилам округления.

Закрепление конкретного количества набираемых баллов за определенными темами и видами работ осуществляется ведущим преподавателем по данной дисциплине и зависит от структуры дисциплины. Это закрепление должно найти отражение в учебно-методических комплексах и рабочей программе дисциплины. При выборе критериев оценки освоения студентом программы дисциплины в обязательном порядке учитываются выполнение программы в части лекционных, практических занятий и лабораторных работ, а также выполнение предусмотренных программой аудиторных, внеаудиторных, контрольных и иных письменных работ.

В течение семестра текущий контроль проводится по каждой учебной дисциплине в ходе всех видов занятий (лекций, семинаров, практических занятий, деловых игр и др.). Цель текущего контроля – оперативно влиять на качество аудиторной и самостоятельной работы студентов в течение семестра. При этом контроле учитывается посещаемость аудиторных занятий, оценивается уровень участия студентов в аудиторной работе, степень усвоения ими учебного материала и выявляются недостатки в подготовке студентов.

Посещаемость студентами аудиторных занятий и их активность на занятиях отмечаются преподавателем в журнале учета учебных занятий. Каждое пропущенное по неуважительной причине семинарское (практическое) занятие студент должен отработать в оговоренный с преподавателем срок. Преподаватель, осуществляющий текущий контроль успеваемости по дисциплине, обязан на первом занятии довести до сведения студентов критерии их аттестации в рамках промежуточной аттестации.

Промежуточный контроль (контрольные точки) организуется преподавателем в целях подведения итогов по изучению студентами нескольких разделов (тем) учебной дисциплины и проводится в период промежуточной аттестации по дисциплинам специальности. Данный вид контроля направлен на проверку усвоения студентами определенной группы изученных разделов (тем) учебной дисциплины.

В течение семестра преподавателем должно быть проведено не менее одной (в зависимости от объема курса) письменной контрольной проверки знаний каждого студента учебной группы (но не более шести в семестре). Конкретные временные рамки (точные даты проведе-

ния) не устанавливаются, а действует общее положение о равномерном распределении контроля знаний студентов в течение всего периода изучения дисциплины.

Формы текущего и рубежного контроля знаний, умений и навыков студентов устанавливаются кафедрами. При этом из всех возможных (по решению кафедр) форм проведения рейтинговых контрольных мероприятий обязательными являются устный опрос (коллоквиум, собеседование и др.) и выставление рейтинговых баллов за посещение аудиторных занятий.

Оценка работы студента в течение семестра по каждой из изучаемых дисциплин осуществляется преподавателями в соответствии с разработанной ими системой контроля усвоения различных модулей (разделов) изучаемого курса. Эта система может сочетать письменные и устные, групповые и индивидуальные формы. Работа студента на практических и семинарских занятиях по усвоению содержания курса и выработке необходимых компетенций может контролироваться в различных формах:

- контрольные работы;
- выполнение расчетных (аналитических, проблемных) заданий;
- выступления студентов на семинарах с ответами на теоретические, дискуссионные вопросы и решением задач;
- выступления студентов на семинарах с докладами (по подготовленным ими рефератам) по темам, обозначенным в программе как дополнительные;
- разработка студентами по своей инициативе или по заданию преподавателя проблемных вопросов курса;
- выступление с результатами об исследовательской работе (ее части), выполненной по заказу внешних организаций.

В целом проектирование рейтинговой системы контроля по дисциплине включает в себя решение следующих узловых проблем:

- формулировка целей обучения по изучаемому предмету;
- отбор и подготовка учебного материала в соответствии с целями обучения;
- определение содержания контроля, т. е. выделение той основополагающей части учебного материала, которая играет существенную роль в дальнейшей учебной и практической деятельности специалиста;
- разработка структуры системы контроля;

- назначение средств измерения (в качестве заданий-измерителей обученности могут использоваться тестовые задания, контрольные и практические работы и т. п.);
- распределение заданий-измерителей по учебным темам программы;
- разработка системы оценивания (оценивание каждого задания-измерителя в баллах) [108].

На этапе реализации рейтинговой системы контроля можно выделить два типа ее организации:

- на уровне дисциплины;
- на уровне специализации.

В конце изучения дисциплины формируется кумулятивный балльный показатель студента и его итоговый рейтинг, определяемый в процентах к максимально возможной степени обученности студента. Тем самым преподаватель приводит кумулятивный показатель студента к унифицированной шкале.

В дальнейшем формируется рейтинг студентов по циклу дисциплин и всему курсу в целом. Эти данные необходимы для управления учебной деятельностью на уровне кафедры и деканата, которые становятся субъектами рейтинговой системы контроля. Кафедра или деканат, анализируя результаты рейтинга, принимают решения об уровне качества обучения данной дисциплине, об уровне ее преподавания и о результативности технологии контроля.

В соответствии с результатами анализа предпринимаются меры по коррекции обучения студента дисциплине, методики ее преподавания и рейтинговой системы контроля. По мере освоения студентом изучаемых в семестре дисциплин повышается значение кумулятивного показателя его подготовки и изменяется его рейтинг.

Показатель рейтинга студента является не только средством управления учебным процессом для совершенствования качества подготовки, но и средством самостоятельного управления студента своей учебной деятельностью. Так, на основании персонального рейтинга по дисциплине или рейтинга за семестр обучающийся имеет возможность оценить свое положение, проанализировать результаты и принять решение о возможных мерах по повышению уровня учебных достижений.



На этапе оценки и коррекции (улучшения) в конце обучения в вузе формируется кумулятивный показатель подготовки специалиста, на основе которого определяется его рейтинг среди других выпускников. Общий рейтинг дает информацию об уровне подготовки данного специалиста. Для управления качеством подготовки специалиста проводится сравнительный анализ результатов рейтинг-листа и эталонной рейтинг-шкалы. При этом можно получить следующую информацию:

- количество выпускников, достигших максимального предела эталонной шкалы;
- количество выпускников, освоивших 75 % содержания образования;
- количество выпускников, освоивших менее 50 % содержания образования и т. д.

В дальнейшем полученные результаты сравнивают с рейтинг-листом специалистов предыдущих лет обучения и на основании качественного анализа делают выводы:

- об уровне подготовленности специалистов в целом;
- об уровне образовательной системы в вузе;
- о качестве учебного процесса;
- об эффективности рейтинговой системы контроля.

Затем принимаются решения о коррекции учебного процесса, технологии рейтинга и начинается новый цикл управления учебным процессом.

Рассмотрим реализацию рейтинговой системы контроля по дисциплине «Методика профессионального обучения» на примере курсовой работы. Выполнение курсовой работы по дисциплине «Методика профессионального обучения» является одним из видов самостоятельной работы будущих педагогов профессионального обучения. Деятельность педагога, ведущего данную дисциплину, включает в себя следующие компоненты: формирование мотивов у обучаемых; постановка целей, задач курсовой работы; передача знаний, опыта; организация самостоятельной деятельности студентов по выполнению курсовой работы; обучение способам деятельности; создание системы контроля. Деятельность студентов включает в себя понимание задания курсовой работы; формулирование целей, задач; выбор средств реализации; отбор и формирование содержания курсовой работы; ее

написание; самоконтроль; коррекцию. К средствам реализации деятельности педагога и обучаемого относятся индивидуальные средства преподавателя и студентов, направленные на формирование и развитие различных общекультурных и профессиональных компетенций и навыков самостоятельной работы студентов. В данном случае СРС рассматривается как один из видов активной познавательной деятельности, направленной на профессиональную подготовку студентов и управляемую преподавателем посредством рейтинговой системы контроля.

Основной целью курсовой работы по методике профессионального обучения является формирование у студентов умений педагогического проектирования содержания и методики теоретического обучения, навыков разработки учебно-программной документации различного назначения. Разносторонняя методическая работа будущего педагога профессионального обучения, выполняемая в рамках курсовой работы, позволяет ему сформировать целый спектр знаний, умений и владений, а также личностных качеств, что можно рассматривать по отношению к основной цели освоения дисциплины как подцели:

- закрепить теоретические знания, изложенные в лекционных курсах данной и других дисциплин психолого-педагогического цикла;
- приобрести и развить умения анализировать существующую и разрабатывать новую учебно-программную документацию подготовки рабочих и служащих в различных типах учебных заведений, обосновывать внесение изменений в эту документацию, а также обновлять ее в соответствии с требованиями образовательных стандартов начального и среднего профессионального образования;
- сформировать умения переносить технологический опыт, полученный при разработке методики обучения по одному предмету на проектно-педагогические работы, связанные с преподаванием другого предмета;
- выработать умения самостоятельно работать с научной, методической и учебной литературой, а также развить критические способности и творческие начала;
- научиться создавать условия, побуждающие студентов углублять и расширять знания по дисциплинам отраслевой подготовки.

Рейтинг студента по данной дисциплине за курсовую работу формируется на основе оценки качества его самостоятельной учебной деятельности в течение семестра в рамках текущего контроля знаний и по итогам защиты курсовой работы. Критерии оценки выполняемой работы студентов согласованно разрабатываются преподавателями кафедры на основании выделения и ранжирования измерителей обученности (видов деятельности).

Результаты текущего контроля знаний являются показателем того, как студент работал в течение семестра. По дисциплине «Методика профессионального обучения» на курсовую работу в течение семестра отводится 70 ч самостоятельной деятельности. Качество выполненной работы контролируется последовательно по соответствующим этапам работы:

- аналитическая часть курсовой работы в рамках методического анализа нормативной документации специалистов и дидактических материалов;
- проектировочная часть в качестве разработки методики организации учебного процесса;
- иллюстративная часть в виде сводных таблиц, схем и рисунков;
- оформительская часть работы в соответствии с требованиями ЕСТД.

С целью обеспечения регулярной работы студентов предлагается равномерное распределение измерителей обученности в течение семестра с равномерным набором баллов. Преподаватель также информирует студентов о критериях оценки выполняемой работы и о достигнутом уровне обученности по дисциплине на основных этапах курсовой работы.

Ключевым критерием оценки аналитической части курсовой работы является владение студентами приемами методического анализа, отраженными в структуре перспективной подготовки педагога профессионального обучения.

Критерии оценки проектировочной части работы: готовность на продвинутом уровне к проектированию учебного процесса; осуществление постановки целей методической разработки; уверенное владение методикой отбора содержания обучения; осуществление отбора дидактических средств в соответствии с целями разработки; уверенная ориентация в содержании своей работы; владение способами про-

ектирования учебного процесса по конкретному учебному предмету, профессии, для конкретных условий обучения и оформление разработки в соответствии с требованиями ЕСТД.

К критериям оценки иллюстративной части можно отнести наличие в достаточном объеме, там, где это целесообразно, сводных таблиц, схем и рисунков, иллюстрирующих результаты выполнения работы.

Итоговая аттестация по дисциплине включает защиту курсовой работы. К защите курсовой работы допускаются студенты, набравшие в процессе выполнения аналитической, иллюстративной и проекционной части 45–70 баллов. Сумма рейтинговых баллов студента  $R$  по дисциплине за курсовую работу складывается из баллов, начисленных за текущую работу в семестре  $R_T$  и баллов за защиту курсовой работы  $R_3$ :  $R = R_T + R_3$ .

Рейтинговые баллы за защиту курсовой работы присваиваются студенту в соответствии с итогами защиты курсовой работы. При этом они могут быть выставлены сразу в пределах от 10 до 30 (например, 13, 17 или 26) или трансформироваться из традиционной оценки. Во втором случае за оценку «удовлетворительно» присваивается 10 баллов, «хорошо» – 20 баллов и «отлично» – 30 баллов.

Итоговая оценка (традиционная) по дисциплине за курсовую работу выставляется с учетом работы в семестре и результатов защиты (баллы суммируются) в соответствии со следующей шкалой: 55–70 баллов – оценка «удовлетворительно»; 71–85 – «хорошо»; 85–100 – «отлично».

С учетом того, что защита курсовой работы оценивается минимально 10 баллами, для допуска к защите студент в семестре должен набрать не менее 45 баллов, чтобы гарантировать минимальную сумму 55 баллов для общей удовлетворительной оценки.

К основным критериям оценки защиты курсовой работы по дисциплине «Методика профессионального обучения» относим следующие сведения, представленные студентом в докладе: актуальность и социальная значимость темы, цель и задачи, их обоснование; раскрытие сущности проблемы, свой вклад в ее решение; характеристика основных особенностей предлагаемой частной методики или других полученных результатов; подведение итогов проведенной работы и предложения путей внедрения результатов работы в практическую деятельность; наличие в содержательном плане работы новизны исследуемых вопросов, глубины проработки проблемы, теоретической и практической значимости по-

лученных результатов; свободная ориентация в проблеме; аргументированные ответы на вопросы присутствующих членов комиссии.

Таким образом, механизм управления самостоятельной деятельностью студентов в рамках рейтинговой системы контроля по дисциплине базируется на следующих принципах:

- контроль преподавателя за ходом самостоятельной деятельности студентов по выполнению каждого этапа курсовой работы в течение семестра;
- самоконтроль студентов промежуточных и конечного результатов курсовой работы, выраженных в рейтинговых баллах;
- корректировка на основе результатов контроля преподавателя и самоконтроля студентов программы выполнения курсовой работы;
- устранение ошибок и их причин [109].

## **5.2. Квалиметрический подход к диагностике уровня сформированности компетенций**

В связи с внедрением в систему образования ФГОС ВПО актуальным становится вопрос о внедрении принципа модульности для реализации рейтинговой системы контроля по дисциплине. Таким образом, среди целей освоения дисциплины необходимо выделить те, достижение которых можно диагностировать, т. е. оценивать преподавателем и самим студентом. На практике это цели, обозначенные в рабочих программах в категориях «знать», «уметь», «владеть», а также те компетенции, которые отобраны из ФГОС ВПО по направлению подготовки и которые планируется формировать при изучении отдельных модулей дисциплины [11].

Дифференцированность контроля и оценки знаний в модульно-рейтинговой системе обеспечивается квалиметрическим подходом к процедурам оценивания и расширением поля рассеивания результатов рейтинга [110].

Суть квалиметрического подхода заключается в обеспечении педагогических измерений надежным инструментарием для многокритериального оценивания показателей образовательного процесса и результатов образования, создания банка данных для принятия адекватных управленческих решений с целью управления качеством образовательного процесса и его результатов. Ввиду многомерности образовательного процесса количественное оценивание качества образования

относится к наиболее сложной и наименее разработанной проблеме. Основные трудности внедрения квалиметрического подхода в практику педагогической деятельности связаны с трудоемкостью разработки инструментария, преодолением формального характера получения статистической информации, ограничивающейся количеством отличников и неуспевающих.

Однако для выявления достигнутого уровня профессиональной подготовки студентов применявшаяся ранее традиционная система оценивания учебных достижений в сегодняшних условиях становится малоэффективной. К основным недостаткам данной системы относится ограниченность шкалы (пятибалльная система оценивания, а по существу – четырехбалльная), субъективность оценивания из-за отсутствия четких критериев. Поэтому в качестве варианта решения указанных проблем целесообразно обратиться к вопросам оценивания результатов образования на основе квалиметрического подхода. Определить количественно качество подготовки студента означает определить степень достижения (или уровень) фактического результата от запланированного результата образования.

В настоящее время существуют различные методики квалиметрической оценки уровня знаний, комплексной оценки знаний и умений, методики оценки уровня сформированности компетенций, технологии диагностики и методики оценки уровня сформированности профессиональных компетенций, а также различные технологии диагностирования профессиональной готовности. Остановимся кратко на некоторых методиках и технологиях, опирающихся на квалиметрический подход в образовании, разрабатываемый с 1992 г. в Исследовательском центре по проблемам управления качеством подготовки специалистов, что нашло отражение в трудах Н. А. Селезневой [111], А. И. Субетто [112] и других авторов.

В методике оценки уровня сформированности компетенций Ю. Г. Татура [113] развиваются идеи таксономического подхода. Подробнее виды таксономии описаны в прил. 9. Компетенцию представляют как состоящую из трех компонентов: гностического, характеризующего качество знаний как основу компетенций; функционального, определяющего умения; ценностно-этического, характеризующего отношение к деятельности. Гностический компонент, с которым неразрывно связан

функциональный, принимается за основу. Описанные уровни развития компонентов компетенции можно представить в виде схемы на рис. 3.

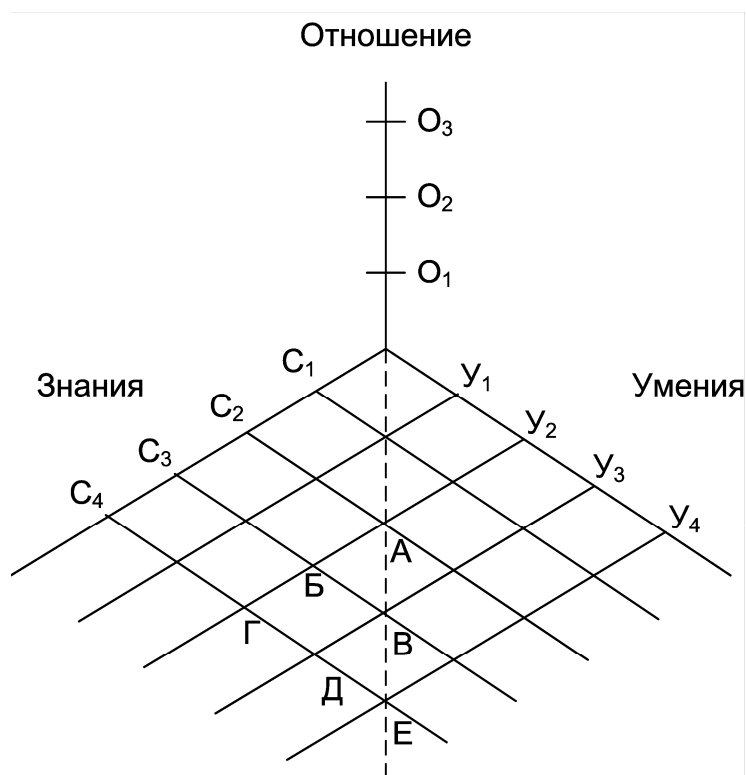


Рис. 3. Схема уровней компетенций:

$C_1...C_4$  – уровни гностического компонента;  $Y_1...Y_4$  – уровни функционального компонента;  $O_1...O_3$  – уровни ценностно-этического компонента

Первые два компонента – потенциал компетенции, а третий определяет степень его реализации в практической деятельности, который можно рассматривать как направляющую цель, ожидаемый результат воспитания.

Технология реализации содержит ряд последовательных этапов: 1) выбор оцениваемой компетенции; 2) разработка заданий, соответствующих уровням гностических или функциональных компонентов; 3) процедура выполнения заданий; 4) определение уровня сформированности каждой компоненты компетенции по описаниям в таксономических таблицах, приводимых автором; 5) определение по специальной таблице суммарного балла, характеризующего уровень сформированности компетенции у студента.

Ю. Г. Татур полагает, что подготовленность бакалавра может соответствовать уровням, обозначенным на схеме буквами А, Б и Г с соответствующими оценками, а магистра – уровням В, Д и Е (см. рис. 3). Будучи автором данной технологии диагностирования, Ю. Г. Татур раз-

работал таксономические таблицы (табл. 2–4), в которых приведены описания уровней развитости компонентов компетенции [113].

Таблица 2

Таксономическая таблица  
для гностического компонента компетенции

Номер и индекс уровня	Уровни развитости гностического компонента
1. С <sub>1</sub>	Узнавание изученных объектов, свойств, процессов; представление об их принадлежности к определенной области действительности (знание-ориентирование)
2. С <sub>2</sub>	Самостоятельное воспроизведение по памяти в письменной или устной формах изученного материала; демонстрация понимания смысла воспроизводимых знаний (знания-копии)
3. С <sub>3</sub>	Воспроизведение и понимание полученных знаний; способность представить их в виде логически завершенных элементов, указать на общность и различие изученных методов, приемов, способов (аналитические знания)
4. С <sub>4</sub>	Воспроизведение и понимание полученных знаний; способность проанализировать их, оценить связь со смежными областями знаний; дать определение применимости понятий, законов и т. п. (системные знания)

Таблица 3

Таксономическая таблица  
для функционального компонента компетенции

Номер и индекс уровня	Уровни развитости функционального компонента
1. У <sub>1</sub>	Умение выполнять действия с опорой на инструкцию в известной ситуации (первичные умения)
2. У <sub>2</sub>	Умение самостоятельно выполнять типовые действия, требующие выбора методов из числа известных в предсказуемой ситуации (репродуктивные умения)
3. У <sub>3</sub>	Умение выполнять действия, связанные с решением нестандартных задач, предполагающих многообразие способов решения, требующих выбора методов (продуктивные действия)
4. У <sub>4</sub>	Умения выполнять действия, связанные с решением исследовательских задач, предполагающих получение нового знания, требующих разработки инновационных подходов и методов решения (исследовательские умения)



Таксономическая таблица  
для ценностно-этического компонента компетенции

Номер и индекс уровня	Уровни развитости ценностно-этического компонента
1. О <sub>1</sub>	Демонстрация безразличного отношения к учебной и трудовой деятельности в данной области, отсутствие желания без дополнительного стимулирования выполнять порученную работу; стремление снять с себя ответственность за выполняемое дело
2. О <sub>2</sub>	Демонстрация позитивного отношения к учебной и трудовой деятельности; проявление ответственности и инициативы, особенно в условиях дополнительной мотивации
3. О <sub>3</sub>	Проявление настойчивости и увлеченности в овладении своей профессией, демонстрация творческого подхода; готовность самостоятельно принимать решения, нести ответственность за свою деятельность

Гностический и функциональный компоненты составляют потенциал компетенции, а развитость потенциала компетенции (РПК) можно определить путем сложения суммы баллов за гностический и функциональный компоненты, т. е.

$$\text{РПК} = \text{С} + \text{У},$$

где С – суммарный балл за компонент «знание»;

У – суммарный балл за компонент «умение».

Для реализации технологии контроля на основе методики Ю. Г. Татура был разработан оценочный бланк, содержащий требуемое количество проверочных заданий (табл. 5) и алгоритм действий при диагностировании компетенций [110].

Покажем выполнение действий при диагностировании компетенций на примере дисциплины «Педагогические технологии» (см. табл. 5).

1. Необходимо измерить уровень сформированности профессиональной компетенции ПК-17 – способности проектировать и применять индивидуализированные, деятельностно и личностно ориентированные технологии обучения рабочих (специалистов), представленной во ФГОС ВПО по направлению подготовки «Профессиональное обучение» [11].

2. Для овладения компетенцией студент должен знать концептуальные основания возникновения технологий профессионального обучения; особенности, структуру, классификацию педагогических технологий;

сущность, содержание индивидуализированных, деятельностно и лично-стно ориентированных технологий профессионального обучения; специфику своей научно-предметной области, определяющей критерии выбора соответствующих элементов технологий профессионального обучения.

3. Из сформированного банка заданий (совместно с формами проведения процедур) необходимо выбрать задания для проверки уровня знаний ( $C_1...C_4$ ) и уровней умений ( $У_1...У_4$ ). Например, для уровня  $C_2$  вопрос «По каким основаниям классифицируются педагогические технологии?» (записать в табл. 5).

4. Для определения баллов следует использовать табл. 6. Например, при ответе на вопрос студент допустил ошибку и за качество ответа получил оценку «4». По табл. 6 это соответствует 5 баллам (смотрим качество усвоения в соответствии с уровнем усвоения).

Таблица 5

Измерение уровня сформированности компетенции  
(пример оценочного бланка)

*Наименование компетенции*

Уровень знаний и умений	Задания, виды контроля	Номер уровня	Качество усвоения	Балл по табл. 6
$C_2$	По каким основаниям классифицируются педагогические технологии?	2	4	5
...	...	...	...	...
<i>Суммарный балл за компонент С – «знания»</i>				5
$У_3$	Спроектируйте элементы технологии обучения учащихся для организации самостоятельного изучения раздела дисциплины специального цикла	3	5	9
...	...	...	...	...
<i>Суммарный балл за компонент У – «умения»</i>				9
Развитость потенциала компетенции РПК = С + У				14
Уровень сформированности компетенции				0,93

Таблица 6

Определение баллов

Уровень усвоения	1	1	1	2	2	2	3	3	3	4	4	4
Качество усвоения	3	4	5	3	4	5	3	4	5	3	4	5
Баллы	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

5. Из банка заданий для проверки умений выбираем задание  $У_3$ , например: «Спроектируйте элементы технологии обучения учащихся для организации самостоятельного изучения раздела дисциплины специального цикла». Если качество работы студента преподаватель оценивает на оценку «5», это соответствует 9 баллам (см. табл. 6).

6. Определяем развитость потенциала компетенции по формуле  $РПК = С + У$ , т. е.  $РПК = (5 + 9) = 14$  баллов. Потенциал компетенции высокий, так как максимально возможное значение РПК равно 15 баллам (при условии ответа студента на первый вопрос на оценку «5»).

7. Уровень сформированности диагностируемой компетенции на данном этапе образовательного процесса по составляющим компонентам в количественной форме определяем по формуле  $РПК = С + У : О = 14 / 15 = 0,93$ .

8. При оценке успешности по качественному признаку достаточно найти уровень трудности, с которым справились 80 % студентов.

9. Количество и уровень заданий определяет преподаватель, исходя из целей контроля (диагностики) и отведенного времени.

Таким образом, методика Ю. Г. Татура дает возможность косвенно и приближенно оценить уровень сформированности компетенций в учебных заведениях по двум компонентам. Точность измерения не имеет в данном случае существенного значения, так как задача контроля состоит в том, чтобы дать преподавателю индикаторы для управления образовательным процессом. Благодаря квалитетическому подходу повышается объективизация оценивания результатов учебной деятельности студентов. Данная методика дает возможность многокритериальной оценки сформированности компетенций, включая воспитательный компонент педагогической деятельности. Технологический подход обеспечивает условия эффективного использования данной методики в условиях рейтинговой системы контроля.

Для наглядности рассмотрим технологии диагностирования способности студента выполнять определенный вид деятельности на примере требований к подготовке бакалавра по направлению «Профессиональное обучение». Во ФГОС по данному направлению подготовки приведен перечень видов профессиональной деятельности выпускни-

ка, способность которого выполнять данные виды деятельности определяется обобщенными компетенциями (рис. 4).

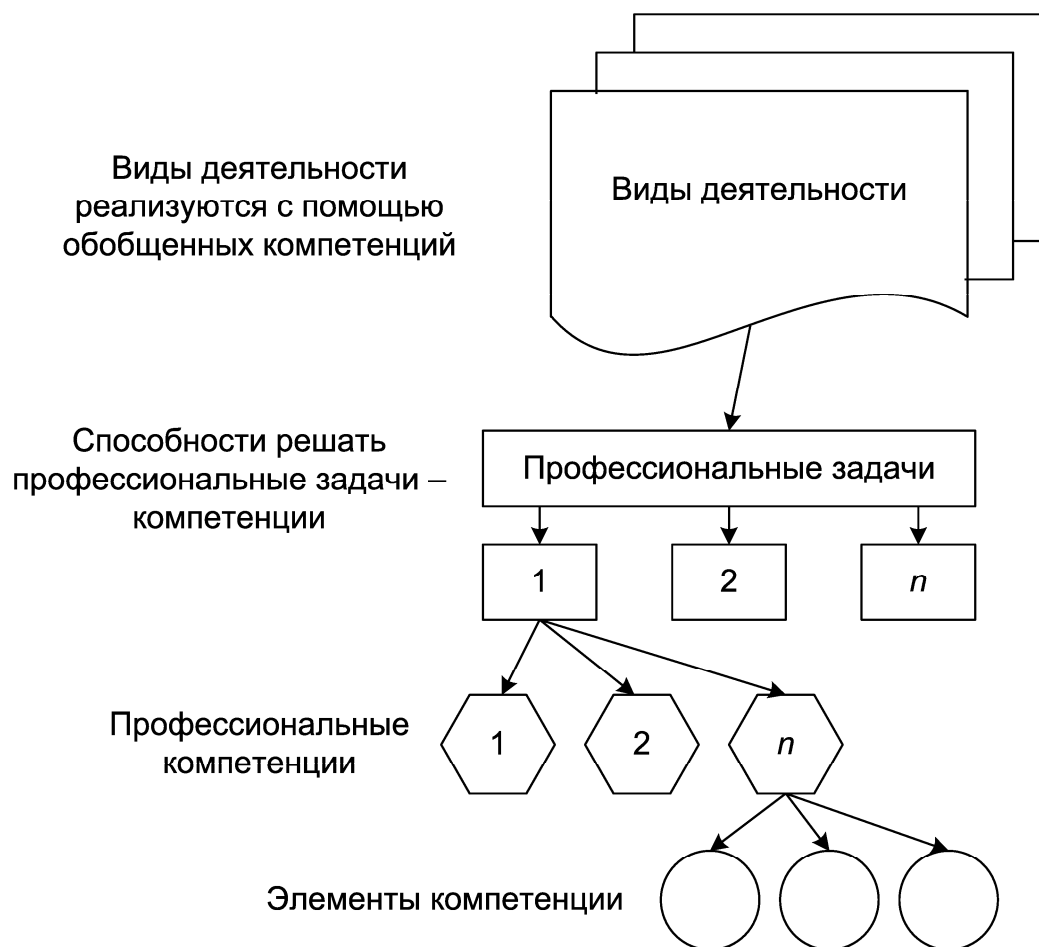


Рис. 4. Дерево компетенций

Технологию диагностирования готовности студентов к выполнению определенных видов профессиональной деятельности можно представить следующим образом.

1. Из ФГОС выбирается вид профессиональной деятельности.
2. Для данного вида деятельности формулируется актуальная задача.
3. Из ФГОС отбираются профессиональные компетенции, которые обеспечивают решение актуальной практической задачи.
4. Задача разбивается на ряд операций, действий, для выполнения которых необходимы определенные способности – элементы (составляющие) компетенции.
5. Используя модель диагностирования готовности к профессиональной деятельности (табл. 7), необходимо разработать оценочные материалы и провести контроль.
6. Результаты работы подвергаются анализу участниками образовательной деятельности.

Следует отметить, что в табл. 7 описаны некоторые компетенции образовательно-проектировочной деятельности будущего педагога профессионального обучения, профессиональными задачами которого являются проектирование, адаптация и применение индивидуализированных, деятельностно и личностно ориентированных технологий и методик профессионального обучения рабочих (специалистов) [11].

Таблица 7

Модель диагностирования готовности специалистов к деятельности (на примере сформированности некоторых профессиональных компетенций образовательно-проектировочной деятельности при подготовке педагогом профессионального обучения рабочих (специалистов))

Компетенции по ФГОС (элементы компетенций)	Задания и процедуры	Результат: баллы и уровни
1	2	3
ПК-29 Готов к адаптации, корректировке и использованию существующих педагогических технологий при подготовке рабочих (специалистов)	Задание 1. Разработайте проблемную ситуацию на примере раздела дисциплины специального цикла Задание 2. Разработайте дидактическую игру на примере раздела дисциплины специального цикла Задание 3. Разработайте учебные элементы для реализации технологии коллективного взаимообучения Задание 4. Разработайте тестовые задания для диагностики различного уровня усвоения учебного материала	–
ПК-17 Способен проектировать и применять индивидуализированные, деятельностно и личностно ориентированные технологии обучения рабочих (специалистов)	Кейс: Описана профессиональная ситуация Задание 1. Выберите фрагмент учебного процесса (этап занятия или занятие, экскурсия, практическая или лабораторная работа, игра, семинар, беседа, самостоятельная работа и др.), на примере которого Вы будете проектировать педагогическую технологию. Сформулируйте цель данного учебного процесса Задание 2. Спроектируйте индивидуализированную, деятельностно или личностно ориентированную педагогическую технологию	–

Окончание табл. 7

1	2	3
	или элементы разных технологий в совокупности для реализации выбранного фрагмента учебного процесса	
ПК-22 Готов к проектированию, применению комплекса дидактических средств, характерных для конкретной технологии профессионального обучения рабочих (специалистов)	Задание. Спроектируйте дидактические средства (плакаты, карточки-задания, раздаточный материал, вопросы, опорные конспекты, бланки, листы рабочей тетради, задания, презентации, тесты, макеты, слайды), необходимые для реализации фрагмента учебного процесса	–
Итоговый результат		–

Данная модель может быть применена для диагностирования готовности обучающегося к профессиональной деятельности как средство рубежного контроля на завершающих этапах обучения, а результаты диагностики могут входить в кумулятивный балльный показатель студента и его итоговый рейтинг, определяемый в процентах к максимально возможной обученности студента.

## Заключение

Анализ научно-педагогической литературы показал, что непрерывное образование может быть реализовано только в условиях многоуровневой подготовки, обладающей необходимой гибкостью формирования общекультурных и профессиональных компетенций специалистов с учетом меняющихся потребностей рыночной экономики. Основным положением, заложенным в идею многоуровневой подготовки, является максимальное использование индивидуальных особенностей личности, повышение качества обучения через развитие индивидуальных стилей учебной деятельности студентов и предоставление всем обучающимся равных возможностей для этого.

Одним из важнейших элементов модернизации отечественного образования можно считать построение его на компетентностной основе, базирующейся на таком виде содержания образования, который предполагает способность выпускника на выходе из учебного заведения решать любые профессиональные задачи на уровне своей квалификации и иметь собственный опыт решения жизненных проблем во многих социальных сферах. Компетентностный подход также предполагает создание условий для формирования у обучаемых опыта самостоятельного решения профессиональных проблем и развития самостоятельности как способности к их решению. В результате при таком подходе, особенно при резком сокращении аудиторной нагрузки, существенно возрастает роль и значение СРС – важнейшего фактора освоения основной образовательной программы.

Расширение доли самостоятельной деятельности студентов придает учебному процессу практико-ориентированный и проблемно-исследовательский характер, поскольку происходит более активное вовлечение студентов в самостоятельное выполнение заданий, имеющих прикладную направленность и возрастающий уровень сложности, неопределенности. Усиление значимости СРС в профессиональной подготовке в вузе, увеличение ее объема в структуре учебных планов и программ предполагает повышение ответственности как студентов, так и преподавателей за результаты своей деятельности и всего учебного процесса. Главное в стратегической линии организации СРС в вузе заключается не в оптимизации ее отдельных видов, а в создании условий высокой

активности, самостоятельности студентов в аудитории и вне ее в ходе всех видов учебной деятельности. В связи с этим СРС в условиях многоуровневой системы высшего образования приобретает иной смысл с точки зрения содержания, затраченного времени, отношения к этой деятельности как студентов, так и преподавателей.

Именно поэтому в настоящем исследовании в контексте новой парадигмы ВПО разрабатывались новые методы и формы организации и управления СРС как основа формирования компетенций в условиях многоуровневой подготовки. С учетом общих подходов к организации СРС в соответствии со спецификой различных вузов в работе были рассмотрены основные принципы проектирования этой деятельности в профессионально-педагогическом вузе. Также был предложен и на конкретных примерах показан положительный эффект от реализации инновационных технологий в методике и технологии проектирования СРС на примере дисциплины «Педагогические технологии». После этого был сделан вывод о необходимости гармонизации дидактического сопровождения СРС на разных уровнях высшего образования, которая должна быть обусловлена пониманием сущности формирования личности бакалавра и магистра.

Отдельная глава монографии посвящена НИРС, которая должна осуществляться, главным образом, в рамках научного направления работы кафедры и иметь выраженный внедренческий характер. В этом случае НИРС выступает как высшая форма самостоятельной работы и способна создать мотивацию для формирования профессиональной направленности будущих специалистов. Особое внимание в этой главе уделено разработке критериев и оценке результатов СРС на основе применения модульно-рейтинговой системы контроля. Достоверность показателей и их объективность можно улучшить при использовании методов педагогической квалиметрии и статистической обработки экспериментальных данных. Для этого разработаны специальные таблицы и аналитические зависимости, позволяющие диагностировать уровень сформированности компетенций.

В результате проведенного исследования можно утверждать, что оптимальный путь формирования систем оценки качества подготовки студентов при реализации ФГОС ВПО заключается в сочетании традиционного и инновационного подходов. Инновационный подход опирается на экспериментальные методики ведущих отечественных педа-



гогов и современный зарубежный опыт. Формы контроля при таком подходе еще более чем раньше должны быть своеобразным продолжением методик обучения, позволяя студенту более четко осознавать его достижения и неудачи, корректировать собственную активность, а преподавателю – направлять деятельность обучающегося в нужное русло.

В работе показана необходимость интеграции различных методов и средств управления СРС в ходе образовательного процесса, что обуславливает возникновение и внедрение технологии контроллинга, позволяющего оценить эффективность вклада студентов в достижение целей образования, а преподавателю – скорректировать важнейшие решения и процесс обучения с учетом выявленных несоответствий и отклонений от запланированных результатов.

При оценке полученных результатов отчетливо проявилась перспектива дальнейших исследований в регламентации форм и методов СРС в зависимости от уровня высшего образования. Становится очевидным, что магистратура, в отличие от бакалавриата, требует разработки проектной направленности СРС, т. е. реализации студентом своей внеаудиторной самостоятельной работы в виде конкретного задания непрерывно в течение всего срока обучения и завершения данного задания его магистерской диссертацией. Мы полагаем, что подобный проект должен быть конкретным, согласованным с будущим работодателем и направленным на решение конкретной задачи научного или технологического плана в зависимости от склонностей и притязаний студента. Только при таком подходе можно создать условия для формирования полноценной личности и возможности ее самореализации в профессии.

## Библиографический список

1. *Фурсенко А. А.* О перспективах развития образования [Электронный ресурс] / А. А. Фурсенко // Официальный сайт Министерства образования и науки Российской Федерации. Режим доступа: <http://www.mon.gov.ru/ruk/ministr/dok/1383>.

2. *Коджаспирова Т. М.* История образования и педагогической мысли: таблицы, схемы, опорные конспекты: учебное пособие для студентов / Т. М. Коджаспирова. Москва: Владос, 2003. 224 с.

3. *Анищенко О. А.* Идея непрерывного образования: истоки и реальность / О. А. Анищенко // Адукацыя і выхаванне. 1999. № 7. С. 15–19.

4. *Open and distance learning. Trends, policy and strategy considerations* Division of Higher Education. UNESCO, 2002. 95 p.

5. *Карпенко М. П.* Перспективы развития системы высшего образования на основе «Концепции вуза – 2030» / М. П. Карпенко // Вестник РЕАН. 2005. Т. 5. № 3. С. 27–34.

6. *Митяева А. М.* Развитие системы многоуровневого высшего образования в России и за рубежом / А. М. Митяева // Образование и общество. 2006. № 2. С. 20–25.

7. *Семенова Ю. И.* Ретроспективный и перспективный взгляд на концепцию непрерывного образования в условиях реализации многоуровневой модели обучения [Электронный ресурс] / Ю. И. Семенова // Теория языка и межкультурная коммуникация: электронный научный журнал. 2009. № 2(6). Режим доступа: <http://tl-ic.kursksu.ru>.

8. *Об образовании* [Электронный ресурс]: Федеральный закон от 10.07.1992 г. № 3266–1 // Консультант Плюс: справочно-правовая система. Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW).

9. *О высшем и послевузовском профессиональном образовании* [Электронный ресурс]: Федеральный закон от 22.08.1996 г. № 125-ФЗ // Консультант Плюс: справочно-правовая система. Режим доступа: <http://www.consultant.ru/popular/education>.

10. *О науке и государственной научно-технической политике* [Электронный ресурс]: Федеральный закон от 23.08.1996 № 127-ФЗ // Консультант Плюс: справочно-правовая система. Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_LAW\\_152448/](http://www.consultant.ru/document/cons_LAW_152448/).

11. *Профессиональное обучение (по отраслям): федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению подготовки 051000: [утв. приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 декабря 2009 г. № 781].* Москва: Изд-во Минобрнауки РФ, 2009. 29 с.

12. *Митяева А. М.* Особенности многоуровневой системы подготовки в современном вузе / А. М. Митяева // Педагогика. 2005. № 8. С. 69–75.

13. *Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования [Электронный ресурс]: приказ Министерства образования Российской Федерации от 03.03.2004 г. № 1312 // Вестник образования: официальное издание Министерства образования и науки Российской Федерации.* Режим доступа: <http://vestnikedu.ru/category/zakonodatelstvo>.

14. *Гладков Г. И.* Формирование общеевропейского пространства высшего образования: задачи для российской высшей школы: аналитический обзор / Г. И. Гладков. Москва: Изд-во ГУ-ВШЭ, 2004. 166 с.

15. *Жученко А. А.* Российская система зачетных единиц – какой ей быть: поиски, опыт, перспективы / А. А. Жученко // Активизация роли обучающихся в образовательном процессе: материалы научно-методической конференции. Екатеринбург: Изд-во Урал. гос. лесотех. ун-та, 2004. С. 89–92.

16. *Система зачетных единиц на экспериментальных площадках Екатеринбурга: опыт, проблемы, перспективы / А. А. Жученко [и др.] // Проблемы введения системы зачетных единиц в вузе: материалы межвузовской научно-практической конференции.* Москва: Изд-во Высш. шк. экономики, 2004. С. 17–18.

17. *Bologna Declaration. Joint Declaration of the European Ministers of Education Convened in Bologna on the 19<sup>th</sup> of June 1999 [Electronic resource].* Access mode: <http://ec.europa.eu/education/policies/educ/bologna.pdf>.

18. *Митяева А. М.* Компетентностная модель многоуровневого образования / А. М. Митяева // Образование и общество. 2007. № 4. С. 9–14.

19. *Колесникова И. А.* Педагогическое проектирование: учебное пособие для высших учебных заведений / И. А. Колесникова, М. П. Горчакова-Сибирская; под ред. В. А. Сластенина, И. А. Колесниковой. 3-е изд., перераб. Москва: Академия, 2008. 288 с.

20. *Королькова С. А.* Компетентностный подход в профессиональном образовании / С. А. Королькова // Вестник Волжского государственного университета. Сер. 6. 2009. Вып. 11. С. 29–23.

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

22. *Байденко В. И.* Компетентностный подход к проектированию государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования (методологические и методические вопросы): методическое пособие / В. И. Байденко. Москва: Изд-во Исследовательского центра проблем качества подготовки специалистов, 2005. 114 с.

23. *Зимняя И. А.* Ключевые компетенции – новая парадигма результата образования / И. А. Зимняя // Высшее образование сегодня. 2003. № 5. С. 34–42.

24. *Галямина И. Г.* Проектирование государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования нового поколения с использованием компетентностного подхода: материалы к 6-му заседанию методического семинара / И. Г. Галямина. Москва: Изд-во Исследовательского центра проблем качества подготовки специалистов, 2005. 106 с.

25. *Татур Ю. Г.* Компетентностный подход в описании результатов и проектировании стандартов высшего профессионального образования / Ю. Г. Татур // Материалы ко 2-му заседанию методического семинара: авторская версия. Москва: Изд-во Исследовательского центра проблем качества подготовки специалистов, 2004. 16 с.

26. *Новокрецин Б. Г.* Самостоятельная работа студентов [Электронный ресурс] / Б. Г. Новокрецин. Режим доступа: [http://metodisty.ru/m/files/view/samostoyatelnaya\\_rabota\\_studentov](http://metodisty.ru/m/files/view/samostoyatelnaya_rabota_studentov).

27. *Архангельский С. И.* Учебный процесс в высшей школе, его закономерные основы и методы: учебное пособие / С. И. Архангельский. Москва: Высшая школа, 1980. 368 с.

28. *Загвязинский В. И.* Теория обучения: современная интерпретация: учебное пособие для студентов высших учебных заведений / В. И. Загвязинский. Москва: Академия, 2001. 192 с.

29. *Зимняя И. А.* Педагогическая психология: учебник / И. А. Зимняя. Москва: Логос, 2003. 383 с.

30. *Швырев В. С.* Проблемы разработки понятия деятельности как философской категории / В. С. Швырев // *Деятельность: теории, методология, проблемы: учебник.* Москва, 1990. С. 9–20.

31. *Леонтьев А. Н.* Деятельность. Сознание. Личность / А. Н. Леонтьев. Москва: Политиздат, 1975. 304 с.

32. *Морева Н. А.* Технологии профессионального образования: учебное пособие для студентов высших учебных заведений / Н. А. Морева. Москва: Академия, 2005. 432 с.

33. *Пидкасистый П. И.* Сущность самостоятельной работы студентов и психолого-дидактические основы ее классификации / П. И. Пидкасистый // *Проблемы активизации самостоятельной работы студентов: межвузовский сборник научных трудов.* Пермь: Изд-во Перм. техн. ун-та, 1979. С. 23–34.

34. *Педагогика: учебник для студентов высших учебных заведений* / под ред. П. И. Пидкасистого [и др.]. Москва: Академия, 2010. 512 с.

35. *Педагогика: учебное пособие для студентов педагогических вузов* / под ред. П. И. Пидкасистого [и др.]. Москва: Педагогическое общество России, 2006. 608 с.

36. *Практические аспекты реализации многоуровневой системы образования в техническом университете: организация и технологии обучения* / Ю. В. Попов [и др.] // *Новые информационные технологии в образовании: аналитические обзоры по основным направлениям развития высшего образования.* Москва: Изд-во НИИВО, 1999. Вып. 9. С. 17–19.

37. *Шехмирзова А. М.* Самостоятельная работа студентов в условиях многоуровневой подготовки специалистов / А. М. Шехмирзова // *Вестник Адыгейского государственного университета.* Майкоп: Изд-во АГУ. 2005. № 3. С. 148–150.

38. *Суханов П. В.* Организация самостоятельной работы студентов в системе профессионального образования [Электронный ресурс] / П. В. Суханов // *Психология. Социология. Педагогика.* 2012. № 1 (14). Режим доступа: [http://www.ingnpublishing.com/journal/9/2012/1\\_14/suhanov/](http://www.ingnpublishing.com/journal/9/2012/1_14/suhanov/).

39. *Жук О. Л.* Педагогическая подготовка студентов: компетентностный подход: учебное пособие / О. Л. Жук. Минск: Изд-во РИВШ, 2009. 336 с.

40. *Жук О. Л.* Организация самостоятельной работы студентов в логике компетентностного подхода / О. Л. Жук // *Высшая школа.* 2005. № 2. С. 45–50.

41. *Пушкина Г. Г.* Самостоятельная работа студентов вуза: компетентностный подход и внедрение интернет-технологий / Г. Г. Пушкина // Гуманитарные науки. 2011. № 3. С. 94–100.

42. *Философский* энциклопедический словарь / под ред. Л. Ф. Ильичева [и др.]. Москва: Советская энциклопедия, 1983. 836 с.

43. *Наумова Л. К.* Организация самостоятельной работы магистрантов: направление «Педагогика»: диссертация ... кандидата педагогических наук / Л. К. Наумова. Санкт-Петербург, 2006. 169 с.

44. *Акулова О. В.* Образовательный процесс в вузе в условиях уровневой подготовки педагогических кадров / О. В. Акулова // Человек и образование. 2012. № 2 (31). С. 36–40.

45. *Берталанфи Людвиг фон.* Системные исследования: ежегодник / Людвиг фон Берталанфи. Москва: Наука, 1969. 203 с.

46. *Голобокова Г. И.* Рабочая тетрадь как многофункциональное дидактическое средство в системе самостоятельной работы студентов: диссертация ... кандидата педагогических наук / Г. И. Голобокова. Чита, 2012. 180 с.

47. *Педагогическое* наследие: научное издание / Я. А. Коменский [и др.]; сост. В. М. Кларин, А. Н. Джуринский. Москва: Педагогика, 1989. 416 с.

48. *Волынкин В. И.* Педагогика в схемах и таблицах: учебное пособие / В. И. Волынкин. 2-е изд. Ростов-на-Дону: Феникс, 2008. 282 с.

49. *Самостоятельная* работа студентов: теоретические и прикладные аспекты: сборник материалов международной научно-методической конференции / под ред. А. А. Баранова, Г. С. Трофимовой. Ижевск: Изд-во Удмурт. ун-та, 2004. 268 с.

50. *Булынский Н. Н.* Проектирование содержания внеаудиторной самостоятельной работы при формировании профессиональной компетентности / Н. Н. Булынский, В. С. Туманов // Вестник Учебно-методического объединения по профессионально-педагогическому образованию. Екатеринбург: Изд-во Рос. гос. проф.-пед. ун-та, 2006. Вып. 1 (39). С. 98–105.

51. *Гончарова Ю. А.* Организация самостоятельной работы студентов: методические рекомендации для преподавателей / Ю. А. Гончарова. Воронеж: Изд-во Воронеж. гос. ун-та, 2007. 27 с.

52. *Самостоятельная* работа студентов по физике: методические указания для студентов УлГТУ / сост. Е. Р. Ригер [и др.]. Ульяновск: Изд-во УлГТУ, 2008. 38 с.

53. *Федотов В. А.* Введение в профессионально-педагогическую специальность (экономика и управление): учебное пособие / В. А. Федотов. Екатеринбург: Изд-во Рос. гос. проф.-пед. ун-та, 2003. 196 с.

54. *Бахаева Т. Н.* Познавательная активность студентов как детерминанта профессиональной компетентности будущих специалистов / Т. Н. Бахаева // Молодой ученый. 2010. № 4. С. 305–308.

55. *Новоселов С. А.* Организационно-методическое обеспечение активизации самостоятельной работы студентов в процессе графической подготовки / С. А. Новоселов, Л. В. Туркина // Образование и наука. 2007. № 1 (5). С. 28–35.

56. *Богоявленская А. Е.* Познавательная самостоятельность студентов и ее развитие / А. Е. Богоявленская // Мир образования – образование в мире: научно-методический журнал. 2007. № 2 (26). С. 43–46.

57. *Старикова Л. Д.* Самообразовательная деятельность студентов в условиях модернизации профессионального экономического образования / Л. Д. Старикова // Образование и наука. 2008. № 9 (57). С. 67–75.

58. *Русинова Л. П.* Познавательная деятельность студентов через активизацию самостоятельной учебной работы / Л. П. Русинова // Молодой ученый. 2009. № 11. С. 306–312.

59. *Кравец В. Н.* Организация и контроль самостоятельной работы студентов: учебное пособие / В. Н. Кравец. Москва: Наука, 1993. 115 с.

60. *Шишкин В. П.* Планирование, организация и контроль внеаудиторной самостоятельной работы студентов: учебное пособие / В. П. Шишкин. Иваново: Изд-во ИГЭУ. 2007. 52 с.

61. *Семашко П. В.* Организация самостоятельной работы студентов на старших курсах [Электронный ресурс] / П. В. Семашко, А. В. Семашко // Dissert Cat – Научная библиотека диссертаций и авторефератов. Режим доступа: <http://www.dissercat.com/content/elektronnoe-uchebno-metodicheskoe-obespechenie-samostoyatelnoi-raboty-budushchikh-uchitelei-#ixzz2H11eNsN>.

62. *Методические* рекомендации по проектированию оценочных средств для реализации многоуровневых образовательных программ ВПО при компетентностном подходе / В. А. Богословский [и др.]. Москва: Изд-во МГУ, 2007. 148 с.

63. *Мальшева Л. А.* Контроллинг организационных изменений: как не утонуть в море популярных концепций: учебное пособие / Л. А. Мальшева. Екатеринбург: Изд-во УМЦ УПИ, 2010. 386 с.

64. *Гузанов Б. Н.* Управление качеством самостоятельной работы студентов вуза на основе контроллинга / Б. Н. Гузанов, А. С. Кривоногова // Наука в современном мире: материалы Международной научно-практической конференции, Горловка (Украина), 1 дек. 2010 г. Горловка, 2010. С. 178–187.

65. *Владимиров А. И.* Об инженерно-техническом образовании: учебное пособие / А. И. Владимиров. Москва: Недра, 2011. 81 с.

66. *Газалиев А. М.* Психологические особенности студента и активизация его познавательной деятельности [Электронный ресурс] / А. М. Газалиев, В. В. Егоров, Е. Г. Огольцова. Режим доступа: <http://www.almavest.ru/ru/favorite/2011/>.

67. *Собкин В. С.* Студент педагогического вуза: жизненные и профессиональные перспективы / В. С. Собкин, О. В. Ткаченко // Труды по социологии образования. Москва: Центр социологии образования РАО, 2007. Т. 11–12. Вып. 21. 200 с.

68. *Агафонова А. С.* Роль и место исследовательских заданий в самостоятельной работе студентов / А. С. Агафонова // Материалы 27-й учебно-методической конференции профессорско-преподавательского состава ТГПУ им. Л. Н. Толстого. Тула: Изд-во ТГПУ, 2000. С. 73–74.

69. *Романцев Г. М.* Теоретические основы высшего рабочего образования / Г. М. Романцев. Екатеринбург: Изд-во Урал. гос. проф.-пед. ун-та, 1997. 333 с.

70. *Уровневое профессионально-педагогическое образование: теоретико-методологические основы стандартизации: монография* / Г. М. Романцев [и др.]. Екатеринбург: Изд-во Рос. гос. проф.-пед. ун-та, 2011. 545 с.

71. *Педагогика и психология высшей школы: учебное пособие* / под ред. М. В. Булановой-Топорковой. Ростов-на-Дону: Феникс, 2002. 544 с.

72. *Матюшкин А. М.* Развитие творческой активности школьников / А. М. Матюшкин; под ред. А. М. Матюшкина. Москва: Педагогика, 1991. 160 с.

73. *Шумова И. В.* Активные методы обучения как способ повышения качества профессионального образования / И. В. Шумова // Педагогика: традиции и инновации: материалы Международной заочной научной конференции, Челябинск, октябрь 2011 г. Челябинск: Два комсомольца, 2011. Т. 2. С. 57–61.



74. *Смолкин А. М.* Методы активного обучения: учебное пособие / А. М. Смолкин. Москва: Высшая школа, 1991. 175 с.

75. *Сборник деловых игр, конкретных ситуаций и практических задач: учебное пособие / под ред. В. И. Матирко.* Москва: Высшая школа, 1991. 255 с.

76. *Гейхман Л. К.* Обучение общению во взаимодействии: интерактивный подход / Л. К. Гейхман // Образование и наука. 2002. № 3. С. 134–139.

77. *Николина В. В.* Интерактивные педагогические технологии в подготовке учителя как способ развития его профессиональной компетентности / В. В. Николина // ROSSICA OLOMUCENSIA XLVI-II. 2008. С. 241–244.

78. *Елизаров А. С.* Информационно-технологическая поддержка деятельности при организации самостоятельной работы студентов при обучении иностранному языку: учебное пособие / А. С. Елизаров. Санкт-Петербург: КАРО, 2005. 172 с.

79. *Кревский И. Г.* Информационные технологии в учебном процессе: учебное пособие / И. Г. Кревский. Пенза: Изд-во ПГУ, 2003 Ч. 3. 45 с.

80. *Лобачев С. Л.* Интернет-порталы: содержание и технологии / С. Л. Лобачев, В. И. Солдаткин // Российский портал открытого образования: сборник научных статей. Москва: Просвещение, 2003. Вып. 1. С. 182–218.

81. *Попов Н. С.* Методика разработки мультимедийных учебных пособий по иностранным языкам: монография / Н. С. Попов, Р. П. Мильруд, Л. Н. Чуксина. Москва: Машиностроение, 2002. 128 с.

82. *Чучалин А. И.* Организация самостоятельной работы студентов по профессионально-ориентированному обучению иностранному языку с помощью интернет-ресурсов, сервисов и LMS сред [Электронный ресурс] / А. И. Чучалин, Е. А. Данилова. Режим доступа: <http://it2005.petrSU.ru/papers/0081.doc>.

83. *Евдокимова М. Г.* Система обучения иностранным языкам на основе информационно-коммуникационной технологии (технический вуз, английский язык): автореферат диссертации ... доктора педагогических наук / М. Г. Евдокимова. Москва, 2007. 49 с.

84. *Коломиец В. А.* Ресурсы всемирной сети как составная часть непрерывного образования учителей иностранного языка / В. А. Коломиец // Иностранные языки в школе. 2003. № 3. С. 86–90.

85. *Бовтенко М. А.* Компьютерная лингводидактика: учебное пособие / М. А. Бовтенко. Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2000. 91 с.

86. *Селевко Г. К.* Энциклопедия образовательных технологий: в 2 томах / Г. К. Селевко. Москва: Изд-во НИИ школьных технологий, 2006. Т. 2. 816 с.

87. *Торосян В. Г.* История образования и педагогической мысли: учебник / В. Г. Торосян. Москва: Владос-Пресс, 2003. 352 с.

88. *Кулашкина В. В.* Современная гимназия: взгляд теоретика и практика: учебное пособие / В. В. Кулашкина, Б. С. Гершунский, Е. С. Полат; под ред. Е. С. Полат. Москва: Владос-Пресс, 2000. 168 с.

89. *Калмыкова И. Р.* Портфолио как средство самоорганизации и саморазвития личности / И. Р. Калмыкова // Образование в современной школе. 2002. № 5. С. 23–27.

90. *Чошанов М. А.* Был. Состоял. Привлекался. Учебный портфолио как альтернативная система оценки / М. А. Чошанов // Учитель года. 2002. № 4. С. 84–87.

91. *Красильникова В. А.* Использование электронного портфеля при подготовке будущего учителя информатики / В. А. Красильникова, В. В. Запорожко // Информатика и образование. 2007. № 12. С. 99–100.

92. *Новикова Т. Г.* Анализ разработки портфолио на основе зарубежного опыта / Т. Г. Новикова // Развитие образовательных систем в контексте модернизации образования. Москва: Academia, 2003. С. 70.

93. *Пинская М. А.* Портфолио как инструмент оценивания достижений учащихся в условиях профильного обучения: диссертация ... кандидата педагогических наук / М. А. Пинская. Москва, 2007. 194 с.

94. *Кэмпбелл Д.* Модели экспериментов в социальной психологии и прикладных исследованиях: учебное пособие / Д. Кэмпбелл. Москва: Прогресс, 1980. 205 с.

95. *Галиуллина Ф. Ш.* Научно-исследовательская деятельность студентов как фактор формирования профессиональной компетентности / Ф. Ш. Галиуллина // Вестник ТГГПУ. 2011. № 3 (25). С. 235–239.

96. *Торгашина Т. И.* Научно-исследовательская работа студентов педагогического вуза как средство развития их творческого потенциала: автореферат диссертации ... кандидата педагогических наук / Т. И. Торгашина. Волгоград, 1999. 24 с.

97. *Третьякова А. В.* Организация самостоятельной работы студентов с учетом личностных факторов: автореферат диссертации ... кандидата педагогических наук / А. В. Третьякова. Санкт-Петербург, 1994. 18 с.

98. *Данилова И. Ю.* Многоуровневая модель организации научно-исследовательской работы студентов как средство обеспечения качества образования в вузе: автореферат диссертации ... кандидата педагогических наук / И. Ю. Данилова. Москва, 2010. 24 с.

99. *Ибрянова О. В.* Подготовка студентов педагогического вуза к научно-исследовательской деятельности в условиях многоуровневой системы высшего образования: автореферат диссертации ... кандидата педагогических наук / О. В. Ибрянова. Барнаул, 2003. 22 с.

100. *Лукашенко С. Н.* Развитие исследовательской компетентности студентов вуза в условиях многоуровневой подготовки специалистов / С. Н. Лукашенко // Вестник ТГПУ. Вып. 2 (104). 2011. С. 100–104.

101. *Самодурова Т. В.* Научно-исследовательская работа студентов в условиях разноуровневой профессионально-педагогической подготовки в вузе / Т. В. Самодурова // Вектор науки ТГУ. 2011. № 4 (7). С. 257–259.

102. *Организация самостоятельной работы студентов: учебные научно-исследовательские работы: учебно-методическое пособие для студентов направления подготовки и специальности «Безопасность жизнедеятельности»* / С. В. Абрамова [и др.] // Успехи современного естествознания. 2010. № 9. С. 36–38.

103. *Лобова Г. Н.* Основы подготовки студентов к исследовательской деятельности: учебное пособие / Г. Н. Лобова. Москва, 2002. 196 с.

104. *Дипломное проектирование в профессионально-педагогическом вузе: учебно-методическое пособие* / Б. Н. Гузанов [и др.]. Екатеринбург: Изд-во Рос. гос. проф.-пед. ун-та, 2007. 182 с.

105. *Методические рекомендации по разработке рейтинговой системы контроля по дисциплине* / В. А. Федоров [и др.]. Екатеринбург: Изд-во Рос. гос. проф.-пед. ун-та, 2008. 58 с.

106. *Рейтинговая система* / Ю. В. Попов [и др.] // Высшее образование в России. 2001. № 4. С. 131–137.

107. *Балльно-рейтинговая система оценки успеваемости студентов для реализации многоуровневых образовательных программ ВПО при компетентностном подходе: методические рекомендации* / В. И. Трухачев [и др.]. Ставрополь: Изд-во Ставропол. гос. аграр. ун-та, 2011. 68 с.

108. *Федоров В. А.* Педагогические технологии управления качеством профессионального образования: учебное пособие / В. А. Федоров, Е. Д. Колегова; под ред. Г. М. Романцева. Екатеринбург: Изд-во Рос. гос. проф.-пед. ун-та, 2007. 226 с.

109. *Морозова Н. В.* Управление внеаудиторной самостоятельной работой студентов в условиях рейтинговой системы / Н. В. Морозова // Казанская наука. Казань: Казанский издательский дом, 2010. № 10. С. 124–126.

110. *Кузина Л. Л.* Диагностирование результатов образования на основе квалиметрического подхода: учебно-методическое пособие / Л. Л. Кузина. Екатеринбург: Изд-во УрФУ, 2011. 108 с.

111. *Селезнева Н. А.* Качество высшего образования как объект системного исследования: лекция-доклад / Н. А. Селезнева. 4-е изд. Москва: Изд-во Исследовательского центра проблем качества подготовки специалистов, 2004. 95 с.

112. *Субетто А. И.* Качество непрерывного образования в Российской Федерации / А. И. Субетто. Москва: Изд-во Исследовательского центра проблем качества подготовки специалистов, 2000. 448 с.

113. *Татур Ю. Г.* Образовательный процесс в вузе: методология и опыт проектирования: учебное пособие / Ю. Г. Татур, В. И. Солнцев. Москва: Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2009. 269 с.

114. *Bloom B. S.* Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals: Handbook, cognitive domain / B. S. Bloom. New York: Longman, 1956.

115. *Bloom B. S.* Taxonomy of educational objectives. Volume II: The Affective Domain / B. S. Bloom, B. B. Masia, D. K. Krathwohl. New York: McKay, 1964.

## Образец оформления эссе

### ЭССЕ

*Ф.И.О. студента, курс, группа, специальность:*

*Тема эссе:*

*Цель эссе:*

При формулировании цели написания эссе студенту необходимо ответить на следующие вопросы:

1. Почему выбрана данная тема?
2. В чем актуальность выбранной темы?
3. Какие другие примеры идей, педагогических подходов или практических решений известны в рамках избранной темы?
4. В чем состоит новизна выбранного к рассмотрению педагогического подхода?
5. Какова конкретная задача в рамках темы, на решение которой направлено эссе?

*Содержание эссе:*

- анализ актуального положения дел в выбранной области (болевые точки, актуальные вопросы, задачи);
- анализ мер, предпринимаемых государством, властями, государственными учреждениями, частными лицами, для решения актуальных задач в выбранной области;
- изложение собственного подхода или идеи;
- необходимые ресурсы для воплощения данного подхода к решению поставленной задачи. План мероприятий по воплощению идеи;
- практические рекомендации;
- перспективы использования данного подхода к решению поставленной задачи;
- плюсы и минусы предложенной идеи;
- другое.

## **Методика решения ситуационных задач (кейсов)**

*При выполнении кейса студенты должны:*

- выявить дополнительные данные, их источники для решения ситуации;
- предоставить прогнозы относительно субъектов и (или) причин возникновения ситуации;
- продемонстрировать умения использовать системный подход, ситуативный подход, широту взглядов на проблему;
- подготовить программу действий, направленную на решение проблемы (проанализировать все доступные данные, превратить их в информацию; определить проблему; прояснить и согласовать цели; выдвинуть возможные альтернативы; оценить варианты и выбрать один из них).

*Независимо от содержания предоставленного кейса студентам следует:*

- «проанализировать» кейс: выявить, что и почему происходит, что может произойти;
- объяснить ситуацию;
- оценить уже принятые меры;
- обсудить возможные будущие действия и сравнить их возможную эффективность.

*При решении кейса студенты должны продемонстрировать следующие умения:*

- определение лиц, вовлеченных в проблемную ситуацию, и умение учитывать их различные, зачастую противоположные мнения и точки зрения;
- понимание более широкого контекста, в рамках которого находится ситуация: как она связана с другими проблемами, что меняется во внешней среде и может повлиять на ситуацию, какие ограничения будут налагаться этим контекстом;
- определение того, какая имеющаяся или доступная информация может прояснить ситуацию и в какой степени эта информация будет надежной;

- умение разбираться в представлениях о ситуации (субъективные представления могут вести к неправильному восприятию проблемы или ограничивать возможности улучшения ситуации);
- умение работать с неоднозначностью и неопределенностью, поскольку никогда не бывает полной информации;
- умение «выявить суть» проблемной ситуации так, чтобы почувствовать, что обучающийся понимает, что действительно происходит (основные проблемы, факторы, повлиявшие на возникновение ситуации, задействованные причинные связи и (или) вероятные последствия осуществленных и возможных будущих действий);
- умение разработать необходимые действия по решению проблемы;
- умение убедить в приемлемости выбранного направления деятельности;
- умение удостовериться, что все вовлеченные в разработанные действия люди активно участвуют в них и способны их выполнять.

*Примерный текст ситуационной задачи (кейса):*

Вы преподаете дисциплину «Токарное дело» в профессиональном училище. По ней на семестр запланирован лабораторный практикум. На данный момент лабораторное оборудование училища не позволяет организовать работу одновременно для всей группы (старое оборудование частично вышло из строя, новое находится в процессе приобретения). Какие педагогические технологии позволят организовать выполнение лабораторного практикума в запланированный срок? Обоснуйте свой выбор на примере.

*Методика решения ситуационных задач (кейсов):*

1. Понимание задачи.

Одно из первых обязательных действий – понять, что требуется:

- к какой учебной теме относится содержание кейса;
- какой предполагается результат;
- необходимо ли дать оценку тому, что произошло, или рекомендации в отношении того, что должно произойти;
- если требуется прогноз, то на какой период времени необходимо разработать подробный план действий;
- какая форма презентации требуется, каковы требования к ней;
- сколько времени необходимо для работы с кейсом?

## 2. Просмотр кейса.

После определения необходимых предстоящих действий, нужно «почувствовать» ситуацию кейса:

- просмотреть его содержание, стараясь понять основную идею и вид предоставленной информации;
- прочитать весь текст, выписать возникающие вопросы, записать новые мысли, указать те или иные подходящие концепции курса;
- после этого еще раз внимательно прочитать кейс, отмечая маркером или записывая пункты, которые кажутся существенными.

3. Составление описания ситуации как путь изучения и определения тем.

При просмотре кейса необходимо:

- структурировать ситуацию, оценивая одни аспекты как важные, а другие как несущественные;
- определить и отобразить все моменты, которые могли иметь отношение к ситуации (из них можно построить систему взаимосвязанных проблем, которые сделали данную ситуацию заслуживающей анализа);
- рассмотреть факторы, находящиеся вне прямого контекста проблемы, так как они могут быть чрезвычайно важны;
- выделить «темы» – связанные группы факторов, которые могут воздействовать на каждый аспект ситуации;
- описать ситуацию, ответив на следующие вопросы:

Кто, на Ваш взгляд, из участников ситуации считает, что существует проблема и почему?

На каком основании базируется мнение этих людей?

Что происходит (или не происходит), когда и где?

Какие связанные с происходящим вещи не являются проблемными и почему?

Что составляет более широкий контекст существующей ситуации?

Кто или что может влиять на проблемную ситуацию?

Есть ли другие заинтересованные лица в решении проблемы, и кто они?

Каковы сдерживающие факторы, ограничивающие «пространство решения»?



#### 4. Диагностическая стадия.

На этой стадии необходимо приложить максимум усилий, хотя в конечном итоге ее успех будет зависеть от эффективности предыдущих этапов работы:

- вспомнить изученные ранее темы и провести по ним «мозговой штурм» для выявления потенциально соответствующих кейсу теоретических знаний;
- структурировать вопросы вертикально, начиная с тех, которые касаются отдельных работников, затем группы работников, подразделения, организации в целом и, наконец, окружающей среды (таким образом можно создать матрицу основных вопросов и связанных с ними проблем и подумать о соответствующих концепциях для каждого «уровня»);
- изучить обстоятельства возникновения ситуации;
- уточнить информацию кейса, более внимательно рассматривая факторы, которые важны для диагностики (необходимо собрать доказательства в поддержку своего диагностического прогноза);
- отделить доказательства от предположений, факты от мнений и ответить на два вопроса: до какой степени я уверен в правильности своих представлений? до какой степени их правильность важна для моей диагностики?

#### 5. Формулировка проблем.

На этой стадии очень полезно следующее:

- письменно сформулировать свое восприятие основных проблем, что может оказаться весьма важным для последующих обсуждений;
- при наличии нескольких проблем установить их приоритетность, используя следующие критерии: важность (оценка последствий решения или нерешения проблемы); срочность (как быстро требуется решение); иерархическое положение (является ли эта проблема причиной других проблем и до какой степени); разрешимость (возможно ли сделать что-либо для ее решения).

#### 6. Выбор критериев решения проблемы.

Сразу после выяснения приоритетности проблем следует подумать о критериях выбора решений. В определенном смысле приоритетность и определит критерии. Например, если выяснилось, что самая серьезная проблема связана с корпоративной культурой, тогда

решения должны будут повлиять на ее улучшение. Но если существуют также финансовые проблемы, тогда критерии выбора тоже должны быть связаны и с этими проблемами.

#### 7. Генерирование альтернатив.

Достигнув ясного понимания своих целей, приняв решение, к каким областям проблемы необходимо обратиться, и, имея достаточную уверенность, что проанализированы основные причины возникновения проблемы, нужно продумать возможные пути ее решения. Важно разработать как можно более широкий круг вариантов, опираясь на известные или изучаемые концепции, чтобы предложить лучшие способы действий, опыт решения других кейсов, креативные методы («мозговой штурм», аналогия и метафора, синектика и др.).

8. Оценка вариантов решения проблемы и выбор наиболее подходящего.

На стадии выбора вариантов решения проблемы необходимо определить критерии предпочтительности варианта, которые должны быть основаны на том, в какой мере они способствуют решению проблемы в целом, насколько они выполнимы, быстры, эффективны и экономичны. Каждый из критериев необходимо проанализировать с позиций всех групп интересов. При оценке вариантов нужно подумать о том, как они будут воздействовать не только на центральную проблему, но и на всю ситуацию в целом. Определить возможные последствия выбора каждого из вариантов.

#### 9. Презентация выводов.

Презентация (или представление результатов анализа кейса) – завершающий этап творческой работы. Она может проводиться в устной и письменной форме, но в любом случае должна содержать убедительные доказательства преимущества выбранного решения проблемы, представленной в кейсе. Непубличная письменная презентация менее эффективна, чем публичная, но ее обучающая роль также велика. Чаще всего она проходит в виде подготовки отчета по выполнению задания.

Публичная (устная) презентация предполагает представление решений кейса группе сокурсников, она отрабатывает навыки публичной деятельности и участия в дискуссии.

Она является более сложным видом презентации, так как в ее ходе возникают критические замечания, на которые нужно сразу же отвечать. Это требует от людей, проводящих презентацию, таких личностных качеств, как собранность, убежденность, целенаправленность, а также навыков публичного общения.

Письменная и устная презентации результатов анализа кейса в зависимости от сложности и объема задания могут быть как индивидуальными, так и групповыми. Индивидуальная презентация формирует ответственность, собранность, волю; групповая – аналитические способности, умение обобщать материал, системно видеть проект.

## Пример технологической карты организации и проведения СРС

ФГАОУ ВПО «Российский государственный профессионально-педагогический университет»

УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_ подпись \_\_\_\_\_ Ф.И.О.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

### ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА

организации и проведения самостоятельной работы студентов  
по учебной дисциплине «Педагогические технологии»  
образовательной программы \_\_\_\_\_

направления 051000.62 Профессиональное обучение  
код наименование

#### Преподаватель

\_\_\_\_\_ Ф.И.О. \_\_\_\_\_ должность \_\_\_\_\_ ученая степень \_\_\_\_\_ учное звание

№ п/п	Тема занятия в рамках самостоятельной работы студентов	Номер темы (раздела) в рабочей программе	Трудоёмкость		Время проведения (дата, номер недели в семестре)	Вид контроля
			в часах	в зачетных единицах		
1	2	3	4	5	6	7
1	Подготовка к тесту входного контроля	1	2	0,06	09.01.2012 (1)	Собеседование

*Примечание.* Графики здесь и далее взяты из комплекта учебно-методических документов кафедры материаловедения, технологии контроля в машиностроении и методики профессионального обучения Май РГППУ по указанной дисциплине.

Продолжение таблицы

1	2	3	4	5	6	7
2	Подготовка эссе и оформление отчета ПР 1	1	3	0,09	16.01.2012 (2)	Тест
3	Подготовка к терминологическому диктанту	2	2	0,06	23.01.2013 (3)	Эссе
4	Подготовка к тесту и оформление отчета ПР 2	2	3	0,09	30.01.2012 (4)	Терминологический диктант
5	Проработка лекций и подготовка к тесту	3	2	0,06	06.02.2012 (5)	Тест
6	Выполнить СР 1 и оформить отчет ПР 3	3	3	0,09	13.02.2012 (6)	Тест
7	Ответить на вопросы к ПР 4 и начать оформлять отчет	4	2	0,06	20.02.2012 (7)	Отчет СР 1
8	Закончить оформление отчета ПР 4	4	3	0,09	27.02.2012 (8)	Отчет ПР 4
9	Ответить на вопросы к ПР 5 и начать оформлять отчет	5	2	0,06	05.03.2012 (10)	Отчет ПР 5
10	Закончить оформлять отчет ПР 5	5	3	0,09	12.03.2012 (11)	Отчет ПР 5
11	Ответить на вопросы к ПР 6 и начать оформлять отчет	6	2	0,06	19.03.2012 (12)	Отчет ПР 6
12	Закончить оформление ПР 6	6	3	0,09	26.03.2012 (14)	Отчет ПР 6
13	Проработать лекции и начать оформлять отчет ПР 7	7	2	0,06	02.04.2012 (15)	Отчет ПР 7
14	Оформление отчета ПР 7	7	3	0,09	09.04.2012 (16)	Отчет ПР 7

Окончание таблицы

1	2	3	4	5	6	7
15	Ответить на вопросы к ПР 8 и начать оформлять отчет	8	2	0,06	16.04.2012 (17)	Отчет ПР 8
16	Закончить оформлять отчет ПР 8 и СР с кейсом	8	3	0,09	23.04.2012 (19)	Защита кейса
17	СР с кейсом	9	3	0,09	30.04.2012 (20)	Защита кейса
18	Подготовка к деловой игре	9	3	0,09	07.05.2012 (17)	Защита кейса
19	Подготовка к деловой игре	10	2	0,06	14.05.2012 (19)	Деловая игра
20	Подготовка к экзамену	10	36	1	21.05.2012 (20)	Деловая игра

**Преподаватель**

\_\_\_\_\_

подпись

\_\_\_\_\_

дата



**Пример сводной (обобщающей) таблицы по теме**

Сводная таблица к разделу «Инновационные педагогические технологии»  
дисциплины «Педагогические технологии»

*Ф.И.О. студента, курс, группа, специальность*

Параметры педагогического процесса	Образовательное учреждение	
	Традиционное	Инновационное
Цель	Передача знаний, умений и воспитание, освоение социального опыта	Содействие самореализации и самоутверждению личности
Ориентация	На потребности общества и производства	На потребности и возможности личности
Принципы	Идеологически трансформированы	Научные, объективные
Содержание образования	Разрозненные предметы со слабовыраженными межпредметными связями	Гуманизированные и лично-отно-ориентированные культурные ценности
Ведущие методы и формы	Информационно-репродуктивные	Творческие, активные, индивидуально-дифференцированные
Отношения обучающихся и обучающихся	Субъект-объектные	Субъект-субъектные
Роль преподавателя	Источник и контроль знаний	Консультант-помощник
Основные результаты	Уровень обучения и социализации	Уровень личностного и профессионального развития, самоактуализации и самореализации



## Образец оформления структурно-логической схемы



Структурные компоненты учебного плана

**Речевые обороты, используемые в научно-исследовательской работе студентов профессионально-педагогического вуза**

Раздел научно-исследовательской работы	Речевые обороты
1	2
Введение	<p>В последнее время усилился интерес к проблеме..., что свидетельствует о ее актуальности для теории и практики обучения учащихся начального профессионального образования...</p> <p>Анализ литературы и образовательной практики позволил нам выделить ряд противоречий... До настоящего времени отсутствуют фундаментальные исследования проблемы...</p>
Теоретическая часть	<p>Анализ литературы позволил выделить основные характеристики процесса обучения в профессиональном училище учащихся первого курса по предмету «Материаловедение»... Таким образом, основные компоненты авторской педагогической системы могут быть представлены в следующей модели...</p> <p>Многоплановость подходов к рассмотрению указанного понятия требует уточнения его содержания применительно к рассматриваемой нами проблеме...</p> <p>Анализ нормативных документов и образовательной практики учебных заведений начального профессионального образования позволил выделить ... особенности каждого из рассматриваемых компонентов...</p> <p>Ряд авторов выделяет следующие виды педагогических технологий: репродуктивные, продуктивные, алгоритмические. Основными критериями их выделения являются...</p> <p>В организации образовательного процесса на практическом занятии по дисциплине «Материаловедение» выделяют стратегические, тактические, оперативные задачи. К задачам первого вида относятся... В качестве примера можно привести...</p>

1	2
Практическая часть	<p>Основной целью диагностического эксперимента явилось исследование компонентов развития технического творчества у студентов младших курсов обучения в машиностроительном колледже...</p> <p>Результаты, полученные в ходе диагностики, позволили конкретизировать цели обучающего (формирующего) эксперимента. Результаты диагностического эксперимента оценивались по следующим критериям...</p> <p>Мы выделили следующие основные этапы формирующего эксперимента: мотивационный, содержательный, рефлексивно-оценочный. Целью мотивационного этапа явилось...</p> <p>Анализ результатов формирующего эксперимента позволил выделить следующие закономерности (установить следующие взаимосвязи)... Полученные данные свидетельствуют о...</p>
Выводы, заключение	<p>Анализ полученных в ходе эксперимента данных позволил сделать вывод о ... (следующий вывод)</p> <p>В ходе исследования нам удалось выделить следующие особенности процесса...</p> <p>Мы установили, что в качестве эффективных способов построения учебно-воспитательной среды на занятиях по дисциплине «Материаловедение» можно считать следующие... Это позволило нам сформулировать ряд методических рекомендаций...</p> <p>В качестве наиболее перспективных направлений дальнейшей работы можно выделить...</p>

## Список глаголов, употребляемых в научном исследовании

1. Глаголы общего характера, передающие действия автора, употребляемые для перечисления основных вопросов: автор *рассматривает; анализирует; раскрывает; разбирает; излагает; описывает; называет; говорит; показывает; освещает.*

2. Глаголы, употребляемые для обозначения исследовательского или экспериментального материала: автор *выясняет; утверждает; исследует; разрабатывает; доказывает; высказывает предположение; выдвигает гипотезу; считает, что; полагает, что.*

3. Глаголы, употребляемые для передачи определений и градаций, классификации конкретных проблем, вопросов: автор *определяет (дает определение); перечисляет (признаки, черты, свойства); характеризует; констатирует; сравнивает; сопоставляет.*

4. Глаголы, употребляемые для перечисления вопросов, рассматриваемых в первоисточнике попутно, по ходу: автор *касается; затрагивает; упоминает; замечает; намечает.*

5. Глаголы, передающие слова и мысли, которые автор первоисточника выделяет особо: автор *выделяет; отмечает; подчеркивает; утверждает; повторяет; специально останавливается на...; неоднократно возвращается к...; обращает внимание; уделяет внимание; концентрирует внимание; заостряет внимание; акцентирует внимание; сосредоточивает внимание.*

6. Глаголы, используемые для обобщений, подведения итогов: автор *делает вывод; приходит к выводу; подытоживает; обобщает; подводит итоги; суммирует.*

7. Глаголы, фиксирующие аргументацию автора первоисточника с использованием примеров, цитат, иллюстраций, цифр, всевозможных данных: автор *приводит примеры (цифры, таблицы); ссылается; опирается; доказывает; сравнивает; сопоставляет; соотносит; противопоставляет; исходит; цитирует; аргументирует; обосновывает; иллюстрирует; подтверждает.*

8. Глаголы, используемые для выражения позиции автора: автор *соглашается (согласен); полемизирует; возражает; противоречит; критикует; расходится во взглядах; спорит; опровергает; выдвигает (приводит) возражения, аргументы, доказательства.*

## Виды таксономии целей и результатов образовательного процесса

Важным моментом в измерениях является выбор таксономии целей и результатов образовательного процесса (таксономия – наука о классификации и систематизации сложных областей действительности). В рамках образовательной технологии Б. Блумом в 1956 г. была создана первая таксономия педагогических целей. Б. Блум и Д. Кратволь разделяли цели образования на три области: когнитивную, психомоторную (деятельностную) и аффективную (эмоционально-ценностную) [114, 115]. Данная таксономия очень технологична и наиболее известна в тестировании. К иерархии результатов когнитивных процессов эти исследователи отнесли знание, понимание, применение, анализ, синтез и оценку. Варианты таксономий результатов образовательного процесса приведены в таблице.

Уровни усвоения учебного материала,  
выделенные различными исследователями

Б. Блум	В. П. Си- монов	М. В. Кла- рин	М. Н. Скат- кин	О. Е. Ле- бедев	В. П. Бес- палько
Знание	Различение	Знания на уровне запо- минания и вос- произведения	Воспроизведе- ние поня- тия	Информиро- ванность	Ученический (узнавание)
Пони- мание	Запомина- ние	Знания на уровне пони- мания	Узнавание понятия	Функцио- нальная грамотность	Алгоритми- ческий (реше- ние типовых задач)
Приме- нение	Понимание	Умения по применению в известной ситуации	Применение понятия	Грамот- ность	Эвристиче- ский (выбор действий)
Анализ	Простейшие умения и на- выки	Умения по применению в неизвестной ситуации	Воспроизведе- ние систе- мы понятий	Компетент- ность	Творческий (поиск дейст- вий)
Синтез	Перенос	Анализ	Применение системы по- нятий	–	–
Оценка	–	–	–	–	–

Научное издание

*Гузанов Борис Николаевич*  
*Морозова Наталья Владимировна*

ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ  
СТУДЕНТОВ ВУЗА В УСЛОВИЯХ РЕАЛИЗАЦИИ  
МНОГОУРОВНЕВОЙ МОДЕЛИ ОБУЧЕНИЯ

Монография

Редактор Е. В. Евстигнеева  
Компьютерная верстка А. В. Кебель

Печатается по постановлению  
редакционно-издательского совета университета

Подписано в печать 17.12.14. Формат 60×84/16. Бумага для множ. аппаратов.  
Печать плоская. Усл. печ. л. 9,5. Уч.-изд. л. 9,8. Тираж 150 экз. Заказ № \_\_\_\_\_.  
Издательство Российского государственного профессионально-педагогического  
университета. Екатеринбург, ул. Машиностроителей, 11.

---