



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГУМАНИТАРНО-
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ»)

ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
КАФЕДРА АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА, ИНФОРМАЦИОННЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ И МЕТОДИКИ ОБУЧЕНИЯ ТЕХНИЧЕСКИМ
ДИСЦИПЛИНАМ

Самостоятельная работа как средство формирования
профессиональных компетенций выпускников профессиональных
образовательных организаций

Выпускная квалификационная работа по направлению
44.03.03 Профессиональное обучение (по отраслям)
Направленность программы бакалавриата
«Транспорт»
Форма обучения заочная

Проверка на объем заимствований:

65,82% авторского текста

Выполнил:

студент группы ЗФ-309-082-3-2
Акмаев Максим Михайлович

Работа рекомендована к защите

«18» декабря 2026 г.

Зав. кафедрой АТИТ и МОТД

Руднев В. В.

Научный руководитель:

к.т.н., зав. кафедрой АТИТ и МОТД
Руднев Валерий Валентинович

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ КАК СРЕДСТВА ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ..	7
1.1 Состояние проблемы использования самостоятельной работы обучающихся в теории и практике профессионального образования	7
1.2 Педагогическое содержание и структура самостоятельной работы как средства формирования профессиональных компетенций.....	13
1.3 Методы, формы и технологии использования самостоятельной работы обучающихся в условиях реализации программ СПО	18
Выводы по первой главе	26
ГЛАВА 2. ПРАКТИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА РЕКОМЕНДАЦИЙ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ КАК СРЕДСТВА ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ.....	28
2.1 Изучение опыта реализации самостоятельной работы в ГБПОУ «ЮУрГТК»	28
2.2 Рекомендации по использованию самостоятельной работы как средства формирования профессиональных компетенций выпускников ГБПОУ «ЮУрГТК»	41
Выводы по второй главе	50
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	52
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	56

ВВЕДЕНИЕ

В современных образовательных практиках самостоятельная работа перестает быть вспомогательной формой и приобретает статус стратегического инструмента, обеспечивающего переход от репродуктивного усвоения знаний к деятельностным, исследовательским и проектным формам освоения материала. Рост требований к автономности, технологической грамотности, критическому мышлению и способности к оперативному решению профессиональных задач делает самостоятельную работу центральным элементом образовательного процесса, позволяющим интегрировать учебный опыт с реальными запросами отраслевого сообщества.

Актуальность исследования определяется тем, что во многих профессиональных образовательных организациях самостоятельная работа реализуется формально, она слабо связана с профессиональными стандартами, не опирается на деятельностные задачи и не имеет четко определенных критериев результативности. В условиях модернизации системы СПО и перехода к компетентностной модели подготовки специалистов особое значение приобретает организация самостоятельной работы как инструмента, способного обеспечить глубокое понимание профессиональных процессов, развитие навыков анализа, проектирования, принятия решений, а также способность к непрерывному обучению. Усиление роли цифровых образовательных технологий, внедрение симуляционных и имитационных ресурсов, изменения форм взаимодействия с работодателями актуализируют необходимость разработки новых подходов к самостоятельной работе, ориентированных на реальные производственные задачи и требования отрасли.

Степень разработанности темы представлена исследованиями, посвященными развитию профессиональных компетенций и организации самостоятельной познавательной деятельности обучающихся.

Существенный вклад внесен работами И. А. Зимней, Е. С. Заир-Бека, Г. М. Романцевой, Л. И. Лукьяновой, Т. А. Климовой, В. И. Блинова, Д. А. Новикова, Н. Ф. Радионовой и др., анализирующих сущность профессиональной компетентности, педагогические условия ее формирования, а также методы активизации самостоятельной учебной деятельности. Несмотря на значительный вклад указанных исследователей, недостаточно раскрыты механизмы согласования самостоятельной работы с требованиями профессиональных стандартов, мало изучены модели интеграции производственных кейсов в структуру самостоятельной деятельности, а также системы педагогического сопровождения, обеспечивающие устойчивое развитие профессиональных компетенций на разных этапах подготовки.

Актуальность и недостаточная разработанность предопределили выбор **темы исследования**: «Самостоятельная работа как средство формирования профессиональных компетенций выпускников профессиональных образовательных организаций».

Цель исследования – теоретически обосновать и разработать рекомендации по использованию самостоятельной работы как средства формирования профессиональных компетенций выпускников профессиональных образовательных организаций.

Объект исследования – самостоятельная работа обучающихся в профессиональных образовательных организациях.

Предмет исследования – процесс формирования профессиональных компетенций выпускников профессиональных образовательных организаций посредством самостоятельной работы.

Задачи исследования:

1. Определить состояние проблемы организации самостоятельной работы в профессиональных образовательных организациях в теории и практике профессионального образования.

2. Раскрыть содержание и структуру самостоятельной работы как средства формирования профессиональных компетенций.

3. Выявить методы, формы и технологии организации самостоятельной работы обучающихся в условиях реализации программ СПО.

4. Изучить опыт реализации самостоятельной работы в конкретной профессиональной образовательной организации и оценить ее влияние на формирование профессиональных компетенций.

5. Разработать и частично апробировать рекомендации по использованию самостоятельной работы как средства формирования профессиональных компетенций выпускников.

Теоретико-методологическую основу исследования составляют концепции профессиональной компетентности (И. А. Зимняя, Д. А. Новиков и др.), деятельностный подход и теория поэтапного формирования умственных действий (А. Н. Леонтьев, П. Я. Гальперин и др.), теория развивающего образования (Л. В. Занков, В. В. Давыдов и др.), а также исследования самостоятельной познавательной деятельности обучающихся (Г. И. Щукина, В. А. Козаков, В. В. Сериков и др.).

Практическая значимость исследования заключается в том, что его результаты могут быть использованы при проектировании образовательных программ СПО, разработке локальных актов и регламентов, регулирующих структуру и оценку самостоятельной работы, создании профессионально-ориентированных заданий и цифровых образовательных модулей, обеспечивающих формирование компетенций в соответствии с требованиями профессиональных стандартов. Материалы исследования могут быть использованы как преподавателями и методистами, так и администрациями профессиональных образовательных организаций при создании условий для формирования у обучающихся устойчивой профессиональной самостоятельности.

В соответствии с целью и задачами в ходе данного исследования применялись следующие **методы исследования**:

– теоретические – анализ, систематизация и обобщение психолого-педагогической и методической литературы, изучение нормативно-правовых документов;

– эмпирические – наблюдение, анкетирование, анализ продуктов самостоятельной работы, количественный и качественный анализ полученных данных, констатирующий и формирующий эксперименты.

База исследования: исследование проводилось в течение 2024–2025 гг. на базе Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Южно-Уральский государственный технический колледж» (ГБПОУ «ЮУрГТК»), расположенного по адресу: 454007, Челябинская область, г. Челябинск, улица Горького, д.15.

Структура исследования. Выпускная квалификационная работа включает в себя основные разделы: введение, две главы (теоретическую и практическую) с выводами по ним, заключение, список использованных источников (всего 43 источник). Работа изложена на 61 странице. Текст иллюстрирован 2 рисунками и 10 таблицами.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ КАК СРЕДСТВА ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

1.1 Состояние проблемы использования самостоятельной работы обучающихся в теории и практике профессионального образования

Самостоятельная работа обучающихся на протяжении длительного времени рассматривается в педагогической науке как один из значимых компонентов образовательного процесса, обеспечивающий активное усвоение знаний, развитие познавательной самостоятельности и формирование профессионально значимых умений. В теории профессионального образования самостоятельная работа интерпретируется не только как форма организации учебной деятельности вне аудиторных занятий, но и как средство целенаправленного развития личности обучающегося, его способности к осознанному управлению собственной образовательной траекторией. В условиях перехода системы среднего профессионального образования к компетентностной модели подготовки специалистов данная форма учебной деятельности приобретает особую актуальность, поскольку именно в процессе самостоятельного выполнения учебно-профессиональных заданий формируются навыки анализа, принятия решений, ответственности за результат и готовности к профессиональной деятельности [43].

В практике профессиональных образовательных организаций самостоятельная работа широко представлена в учебных планах и рабочих программах дисциплин и профессиональных модулей, однако ее реализация нередко носит фрагментарный и формальный характер. Часто она сводится к выполнению репродуктивных заданий, не обеспечивающих полноценной

связи с будущей профессиональной деятельностью обучающихся [37]. Это противоречие между теоретическим пониманием потенциала самостоятельной работы и практикой ее использования обуславливает необходимость углубленного анализа состояния проблемы. Изучение научных подходов и реального педагогического опыта позволяет выявить тенденции, трудности и ограничения в организации самостоятельной работы, а также определить направления ее совершенствования как средства формирования профессиональных компетенций в системе среднего профессионального образования.

Многоаспектность самостоятельной работы обучающегося обусловила появление ряда семантически близких терминов, отражающих различные стороны данного феномена и используемых в научных исследованиях в зависимости от методологических позиций авторов и целей анализа.

В педагогической литературе одним из наиболее близких по смыслу понятий является «самостоятельная учебная деятельность». Данный термин получил распространение в работах представителей деятельностного подхода во второй половине XX века и использовался для акцентирования внимания на активной позиции обучающегося как субъекта учебного процесса. Самостоятельная учебная деятельность трактуется как целенаправленный процесс усвоения знаний и способов действий, осуществляемый обучающимся на основе внутренней мотивации и осознанного принятия учебных целей при опосредованной роли педагога. Исторически данный термин связан с развитием идей А. Н. Леонтьева и П. Я. Гальперина, в рамках которых самостоятельность рассматривалась как показатель сформированности учебной деятельности [38].

Близким по значению является понятие «самообразовательная деятельность», активно используемое в педагогике и андрагогике начиная с 1970–1980-х годов. Его появление связано с усилением внимания к проблеме непрерывного образования и профессионального развития

личности. Самообразовательная деятельность акцентирует не столько организационную форму, сколько направленность обучающегося на самостоятельный поиск, отбор и освоение знаний за пределами формально заданной учебной ситуации [35]. В контексте профессионального образования данный термин подчеркивает готовность будущего специалиста к постоянному обновлению профессиональных компетенций.

В исследованиях, ориентированных на практико-ориентированную подготовку, используется также термин «индивидуальная учебная работа обучающегося». Он получил распространение в методической литературе, регламентирующей образовательный процесс в системе СПО, и отражает организационный аспект деятельности, предполагающий выполнение заданий с учетом индивидуальных образовательных потребностей, темпа усвоения материала и уровня подготовки обучающегося. Исторически данный термин возник как ответ на необходимость дифференциации обучения и индивидуализации образовательных маршрутов [20; 25].

Еще одним семантически близким понятием является «внеаудиторная учебная работа», которое активно использовалось в советской и постсоветской педагогике при описании форм учебной деятельности, реализуемых за пределами аудиторных занятий. Первоначально данный термин имел преимущественно организационно-временную характеристику, однако со временем его содержание было расширено за счет включения элементов самостоятельного планирования, самоконтроля и ответственности за результат, что сближает его с современным пониманием самостоятельной работы обучающихся [12].

Анализ указанных терминов позволяет выделить общие характеристики, к которым относятся наличие учебной или профессионально-ориентированной цели, активная позиция обучающегося, относительная автономность выполнения действий, опосредованное педагогическое руководство и ориентация на достижение значимого образовательного результата. Для формулировки обобщенного определения

целесообразно опереться на логику построения дефиниций в специализированных словарях. Так, в психологическом словаре под редакцией А. В. Петровского и М. Г. Ярошевского межличностный конфликт определяется как форма взаимодействия субъектов, возникающая в процессе совместной деятельности и обусловленная противоречиями целей, интересов или способов действий [26], что позволяет выделить структурные элементы определения: субъектность, деятельность, условия возникновения и результат.

Исходя из обобщения педагогических подходов, самостоятельную работу обучающегося в профессиональной образовательной организации можно определить как целенаправленную форму учебно-профессиональной деятельности, осуществляемую обучающимся в условиях относительной автономии и педагогического сопровождения, направленную на освоение содержания образования, формирование профессиональных компетенций и развитие способности к саморегуляции и ответственности за результаты собственной подготовки. Такое определение отражает как теоретическое понимание самостоятельной работы, так и специфику ее использования в системе среднего профессионального образования.

Переходя от анализа сущности самостоятельной работы обучающихся к оценке её возможностей в контексте формирования профессиональных компетенций, следует отметить, что современные научные подходы к данной проблеме формировались на основе переосмысления исторической роли самостоятельной деятельности в профессиональном образовании. Если на ранних этапах развития педагогической теории самостоятельная работа рассматривалась преимущественно как средство закрепления знаний и развития учебной автономии, то с внедрением компетентностного подхода она стала оцениваться с точки зрения её вклада в освоение профессиональных способов деятельности. Вместе с тем в научной литературе отсутствует единая позиция относительно того, может ли самостоятельная работа выступать полноценным средством формирования

профессиональных компетенций либо её потенциал в этом аспекте является ограниченным [19; 21; 32].

Позиция, согласно которой самостоятельная работа может выступать прямым средством формирования профессиональных компетенций, как правило, строится на условии профессионально-ориентированного проектирования заданий. Так, Л. Т. Суздальцева рассматривает самостоятельную работу именно как средство формирования профессиональных компетенций специалиста, подчёркивая, что компетентностный эффект появляется не «сам по себе», а при правильной организации: когда задания требуют применения знаний в профессионально значимых ситуациях, предполагают анализ условий, выбор способа действия и проверку результата. В этой логике самостоятельная работа выступает не продолжением лекции, а пространством освоения профессиональных действий через решение задач, приближённых к реальной практике [32].

Более осторожная, «условная» позиция исходит из того, что самостоятельная работа действительно участвует в формировании компетенций, но не способна гарантировать их становление без насыщения учебного процесса профессиональным контекстом и социальным взаимодействием. Эта линия аргументации хорошо согласуется с подходом А. А. Вербицкого к контекстному обучению: профессиональные качества формируются тогда, когда образовательный процесс моделирует предметное и социальное содержание будущей деятельности, а усвоение знаний «наложено» на ткань этой деятельности. Отсюда вытекает принципиальное ограничение: самостоятельная работа, если она остаётся на уровне «знакового» усвоения и не переводится в контекст профессиональных ролей, коммуникаций и решений, формирует преимущественно учебные результаты и лишь частично – компетентности [21].

Критическая позиция в отношении самостоятельной работы как средства формирования профессиональных компетенций особенно отчётливо проявляется в анализе практики СПО, где самостоятельная работа нередко воспроизводит традицию «внеаудиторного закрепления» и не доходит до уровня деятельности. Показательный пример даёт С. А. Лебедева, рассматривая самостоятельную работу студентов среднего профессионального образования: автор фиксирует, что при доминировании абстрактного, оторванного от профессионального содержания усвоения самостоятельная работа не обеспечивает требуемого качества подготовки, поскольку знания остаются «теоретическими», а профессиональные способы действий не складываются. Здесь самостоятельная работа выступает скорее индикатором проблем проектирования обучения: она обнаруживает разрыв между учебной логикой и логикой будущей профессии [19].

Таким образом, анализ теоретических подходов и практики использования самостоятельной работы обучающихся в системе среднего профессионального образования показывает, что данное педагогическое явление прошло сложную эволюцию от вспомогательной формы закрепления учебного материала к потенциальному средству формирования профессиональных компетенций, однако его компетентностный эффект не носит универсального характера. Современные исследования фиксируют противоречие между декларируемой значимостью самостоятельной работы в нормативных документах и реальными механизмами её реализации в профессиональных образовательных организациях, где она нередко сохраняет репродуктивный и учебно-ориентированный характер. Теоретические концепции и эмпирические данные свидетельствуют о том, что самостоятельная работа может способствовать формированию профессиональных компетенций лишь при условии её профессионально-ориентированного содержания, методически продуманной организации и целенаправленного педагогического сопровождения. В противном случае

она обеспечивает преимущественно развитие учебной автономии и познавательной активности, не переходя на уровень освоения профессиональных способов деятельности. Полученные выводы подтверждают необходимость дальнейшего анализа содержания и структуры самостоятельной работы как средства формирования профессиональных компетенций.

1.2 Педагогическое содержание и структура самостоятельной работы как средства формирования профессиональных компетенций

В условиях трансформации системы среднего профессионального образования (СПО) самостоятельная работа обучающихся приобретает принципиально новое педагогическое содержание, выходя за рамки вспомогательной формы организации учебного процесса и становясь одним из ключевых средств формирования профессиональных компетенций будущих специалистов. Исследования И. А. Зимней, В. И. Блинова, Т. В. Яковенко и О. Н. Орловой, А. А. Вербицкого, Г. И. Щукиной, Н. Ф. Радионовой и Е. Ю. Есениной убедительно показывают, что эффективность самостоятельной работы определяется не объемом внеаудиторной занятости обучающихся, а ее педагогически выстроенным содержанием, структурой и ориентацией на освоение профессиональных способов деятельности. Современные подходы сходятся в том, что самостоятельная работа становится компетентностно значимой лишь в том случае, когда она интегрирует теоретическое знание с практико-ориентированными действиями, моделирующими реальные условия будущей профессиональной деятельности [14].

Педагогическое содержание самостоятельной работы в системе СПО целесообразно рассматривать сквозь призму компетентностного подхода, в рамках которого результатом обучения выступает не сумма знаний, а

способность выпускника эффективно действовать в профессиональных ситуациях. В трудах И. А. Зимней подчеркивается, что самостоятельная работа способствует формированию интегративных характеристик личности обучающегося, включая когнитивные, операциональные и ценностно-мотивационные компоненты компетентности. При этом, автор указывает, что самостоятельная деятельность приобретает профессиональную направленность лишь тогда, когда обучающийся включается в решение задач, требующих анализа условий, выбора способов действий и оценки результата [11].

Аналогичную позицию занимает В. И. Блинов, который рассматривает самостоятельную работу как пространство освоения трудовых функций в учебно-профессиональном формате, подчеркивая необходимость ее согласования с требованиями профессиональных стандартов и логикой будущей трудовой деятельности выпускников [5].

Исторически сложившееся понимание самостоятельной работы как формы индивидуального закрепления учебного материала в значительной степени ограничивало ее потенциал в формировании профессиональных компетенций. Т. В. Яковенко и О. Н. Орлова обращают внимание на то, что в традиционной педагогической практике самостоятельная работа была ориентирована преимущественно на усвоение информации и развитие учебных умений, тогда как профессиональные компетенции предполагают освоение нормативно заданных, социально распределенных и технологически регламентированных способов действий [43]. В этой связи современное педагогическое содержание самостоятельной работы должно быть принципиально переосмыслено и дополнено элементами квазипрофессиональной деятельности, проектирования и профессиональной рефлексии.

С точки зрения деятельностного подхода, представленного в работах А. А. Вербицкого, самостоятельная работа обучающихся приобретает компетентностный характер при условии ее контекстуализации, то есть

включения в образовательный процесс предметного и социального содержания будущей профессии [6]. В рамках данного подхода самостоятельная работа рассматривается как форма перехода от учебной деятельности к профессиональной, где обучающийся осваивает не только способы выполнения действий, но и профессиональные роли, нормы ответственности и взаимодействия. Это позволяет рассматривать самостоятельную работу как педагогическое средство формирования профессиональных компетенций, а не как изолированный элемент учебного процесса.

Содержательно самостоятельная работа в системе СПО включает совокупность учебно-профессиональных заданий, направленных на освоение знаний, умений и практического опыта, предусмотренных образовательной программой. Однако ее педагогическая ценность определяется не столько тематикой заданий, сколько их структурой и логикой организации. Г. И. Щукина и Н. Ф. Радионова подчеркивают, что самостоятельная работа должна быть построена как целостный процесс, включающий постановку профессионально значимой цели, планирование деятельности, выполнение действий, контроль и рефлексию полученного результата. Такая структура обеспечивает формирование у обучающихся способности к саморегуляции и ответственности за результат собственной деятельности, что является важнейшим компонентом профессиональной компетентности [28; 42].

Структура самостоятельной работы как средства формирования профессиональных компетенций может быть представлена в виде взаимосвязанных педагогических блоков, отражающих логику освоения профессиональной деятельности (рисунок 1).

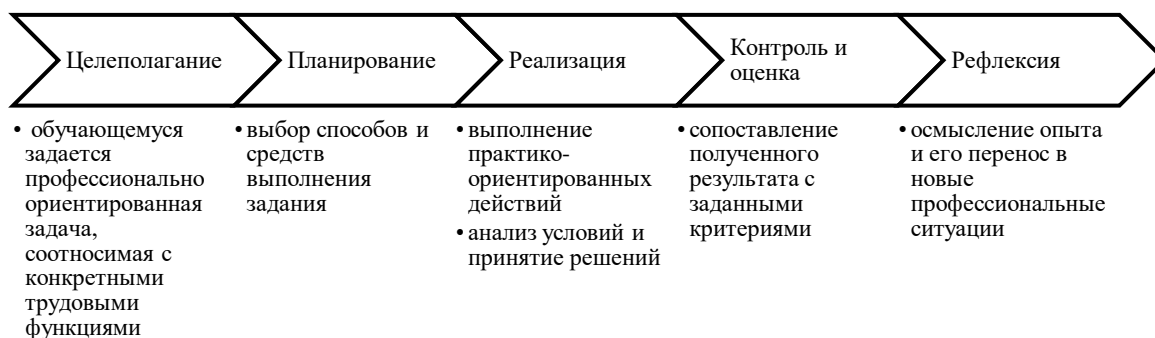


Рисунок 1 – Обобщенная структура самостоятельной работы обучающегося

Логика структуры на рисунке 1 позволяет рассматривать самостоятельную работу не как набор разрозненных заданий, а как целостный педагогический процесс, направленный на формирование профессиональных компетенций.

В таблице 1 представлено соотнесение структурных компонентов самостоятельной работы с формируемыми элементами профессиональной компетентности, что позволяет наглядно отразить ее педагогическое содержание.

Таблица 1 – Соотношение структурных компонентов самостоятельной работы и формируемых профессиональных компетенций

Компонент	Содержание	Формируемые элементы профессиональных компетенций
Целеполагание	Осмысление профессиональной задачи, требований к результату и условий выполнения	Мотивационно-ценностный компонент, профессиональная направленность
Планирование	Определение последовательности действий, выбор средств и способов выполнения	Регулятивный компонент, организационные умения
Реализация самостоятельной деятельности	Выполнение учебно-профессиональных действий, анализ ситуации, принятие решений	Операционно-деятельностный компонент

Продолжение таблицы 1

Контроль и оценка	Сопоставление результата с критериями и требованиями	Аналитический и оценочный компоненты
Рефлексия	Осмысление полученного опыта, выявление затруднений и способов их преодоления	Личностно-профессиональный, рефлексивный компонент

Как показано в таблице 1, каждый структурный компонент самостоятельной работы ориентирован на формирование определённых элементов профессиональной компетентности, что позволяет рассматривать самостоятельную работу как целостный педагогический механизм, а не совокупность разрозненных заданий. Педагогическое содержание самостоятельной работы в таком понимании выходит за пределы традиционного усвоения учебного материала и ориентируется на формирование способности обучающегося действовать в профессиональных условиях. Это особенно значимо для системы среднего профессионального образования, где результат обучения напрямую соотносится с готовностью выпускника к выполнению трудовых функций. Работы Е. Ю. Есениной подчеркивают, что именно через грамотно организованную самостоятельную работу возможно обеспечить преемственность между учебной и профессиональной деятельностью, минимизируя разрыв между требованиями образовательных программ и ожиданиями работодателей [10].

Таким образом, педагогическое содержание и структура самостоятельной работы обучающихся в системе СПО свидетельствуют о ее потенциале как средства формирования профессиональных компетенций при условии целенаправленного проектирования, профессиональной ориентации заданий и педагогического сопровождения. Самостоятельная работа в данном контексте выступает не вспомогательной формой

обучения, а целостным педагогическим механизмом, обеспечивающим интеграцию знаний, умений и профессионального опыта обучающихся.

1.3 Методы, формы и технологии использования самостоятельной работы обучающихся в условиях реализации программ СПО

В условиях трансформации системы СПО методы, формы и технологии организации самостоятельной работы обучающихся становятся ключевым инструментом формирования профессиональных компетенций, поскольку именно они задают характер учебно-профессиональных действий, обеспечивают связь с трудовыми функциями и переводят учебные задания в режим освоения профессионального опыта. Исследования Л. Л. Сорокиной, Ю. А. Кулагиной, И. М. Морозовой, А. С. Сунцовой, И. В. Пеньковой и Д. А. Динец показывают, что самостоятельная работа в колледже или техникуме формирует компетентностный результат не «по факту выдачи заданий», а при технологически выстроенной организации, включающей постановку профессионально ориентированной задачи, подбор адекватного метода решения, регламентацию результата и обязательную обратную связь.

Переход к компетентностной модели в СПО сделал самостоятельную работу функционально иной по сравнению с традицией «закрепления темы» и «отработки теории». В компетентностной логике самостоятельная работа выступает как специально организованный сегмент учебно-профессиональной деятельности, где обучающийся осваивает способы действия, приближённые к реальным производственным и сервисным практикам, учится работать с требованиями к качеству результата, документировать ход выполнения, анализировать ошибки и принимать решения в условиях ограничений времени и ресурсов. Именно поэтому

методы самостоятельной работы целесообразно рассматривать не как набор «приёмов обучения вообще», а как способы педагогического управления деятельностью обучающегося, которые создают условия для формирования конкретных профессиональных компетенций, включая их когнитивный, операциональный и рефлексивно-оценочный компоненты. На уровне дидактики СПО основной вопрос заключается в том, какие методы делают самостоятельную работу продуктивной и сопоставимой с будущей профессиональной деятельностью, а какие переводят её в репродуктивный режим, где формируются лишь информационные знания и фрагментарные умения.

Методический слой организации самостоятельной работы в СПО в современной литературе чаще всего связывается с контекстной, практико-ориентированной и цифровой логикой. Так, в исследовании Л. Л. Сорокиной самостоятельная работа студентов СПО рассматривается через творческо-технологический подход, где акцент делается на алгоритмизации деятельности, задании условий продуктивности и использовании электронных образовательных ресурсов, обеспечивающих поэтапное выполнение и проверяемость результата. Важным методическим следствием этой позиции является необходимость строить самостоятельную работу не вокруг пересказа, а вокруг выполнения действия с технологическим результатом и его оценкой по критериям [31].

Отдельного внимания в СПО требует метод управления самостоятельной работой в электронной образовательной среде, поскольку цифровая инфраструктура колледжей всё чаще задаёт организационные рамки выполнения заданий. В статье Ю. А. Кулагиной и И. М. Морозовой показано, что дистанционная и смешанная организация самостоятельной работы на платформе Moodle позволяет проектировать как репродуктивные, так и продуктивные задания, но компетентностный эффект достигается там, где самостоятельная работа приобретает форму управляемого процесса: студент получает не только задание, но и методические материалы,

критерии результата, временные регламенты и развернутую обратную связь преподавателя. Существенным является и изменение педагогических ролей, когда преподаватель выполняет функции тьютора, консультанта и организатора самостоятельной деятельности, обеспечивая поддержку и корректировку [17].

В контексте методов самостоятельной работы важно развести два уровня: методы постановки и развертывания задания и методы контроля/оценивания результата. В первом случае продуктивность обеспечивают проблемно-задачные и ситуационно-профессиональные методы, когда обучающийся получает задачу с условиями и ограничениями, требует анализа исходных данных, выбора инструмента, построения алгоритма и фиксации результата в профессионально приемлемой форме. На уровне СПО это означает, что самостоятельная работа должна опираться на модели «профессиональной ситуации» и «производственного задания», где проверяется не знание определения, а способность выполнить действие и оформить результат. Во втором случае компетентностный эффект закрепляется оценочными методами, основанными на критериях и дескрипторах, поскольку именно они превращают выполнение задания в опыт профессионального качества: обучающийся соотносит результат с требованием, видит разрыв и понимает, какие действия нужно изменить при повторном выполнении.

Методы самостоятельной работы в СПО логично дополняются методами организации учебной коммуникации вокруг результата. Даже если работа выполняется индивидуально, её компетентностная природа усиливается через обсуждение решений, сравнение альтернатив, анализ типичных ошибок и аргументацию выбора способов действия. В этом смысле самостоятельная работа в СПО перестаёт быть «тишиной вне аудитории» и превращается в структурированный цикл «выполнение – предъявление – обсуждение – корректировка», где формируются профессионально значимые навыки самооценки, принятия замечаний,

исправления дефектов и защиты решения. Данная логика особенно значима для компетенций, включающих требования к документации, регламентам безопасности, стандартам качества, взаимодействию с заказчиком или внутренним контролем.

Формы самостоятельной работы в СПО целесообразно описывать через их дидактическую функцию в формировании компетенций. В современной практике можно выделить формы, ориентированные на освоение способов действия, и формы, ориентированные на освоение норм качества и контроля результата. На стороне освоения способов действия находятся задания, моделирующие трудовую операцию или её этапы, включая учебно-профессиональные ситуации, кейсы, тренажёрные задания, выполнение расчетов и технологических карт, подготовку фрагментов документации, работу с нормативными документами и техническими описаниями. На стороне норм качества находятся формы, предполагающие предъявление результата по критериям: отчёт по шаблону, чек-лист контроля, самооценка по рубриктору, взаимная оценка, защита решения, подготовка портфолио результата. В статье Ю. А. Кулагиной и И. М. Морозовой эта логика реализуется через инструменты платформы Moodle, где «задание», «лекция», «форум», «тест», «гlossарий» выступают не просто цифровыми элементами, а формами педагогического управления самостоятельной работой, позволяющими организовать как выполнение, так и контроль, а также коммуникацию и накопление результатов [17].

Технологии организации самостоятельной работы в СПО следует рассматривать как устойчивые педагогические комплексы, объединяющие методы, формы, средства и процедуры оценивания. Одной из наиболее методически «жестких» технологий, обеспечивающих управляемость самостоятельной работы, выступает рейтингово-критериальная технология, где самостоятельные задания связаны с модульной структурой дисциплины или профессионального модуля, а обучающийся получает прозрачную систему оценивания, дедлайны, критерии и уровни качества. Эта

технология особенно востребована в СПО, где подготовка ориентирована на стандартизируемые результаты, а ответственность за качество выполнения и дисциплина деятельности имеют профессиональную значимость. В статье А. С. Сунцовой акцентируется необходимость управления самостоятельной работой в открытой информационной среде, включая мониторинг и коррекцию, что прямо связано с технологией критериального контроля и управляемого продвижения обучающегося [33].

Другой технологический кластер связан с практико-ориентированной и профессионально-контекстной самостоятельной работой, когда задания строятся вокруг типовых профессиональных ситуаций, а качество результата оценивается по признакам профессиональной приемлемости. В таких технологиях самостоятельная работа выполняет функцию «мини-практики», а преподаватель управляет не столько количеством заданий, сколько полнотой цикла: постановка задачи, наличие исходных данных, требования к оформлению, критерии качества, анализ ошибок и перенос опыта на новые случаи. В этом подходе ключевой технологической единицей становится не «реферат» и не «конспект», а «профессионально ориентированный продукт»: документ, расчёт, схема, план работ, фрагмент инструкции, технологическая карта, обоснование решения, отчёт по испытанию, протокол контроля. В исследовании Л. Л. Сорокиной данный принцип выражен через поэтапный алгоритм организации самостоятельной работы и использование электронных ресурсов для поддержки и предъявления результата [31].

Отдельное место в технологиях самостоятельной работы в СПО занимает технология педагогической рефлексии и самооценки, поскольку компетентность предполагает способность видеть качество собственной деятельности и корректировать её. В практико-ориентированных программах СПО этот компонент проявляется особенно резко: выпускник должен не только выполнить действие, но и оценить соответствие результата требованиям, выявить дефект и устранить его. В статье

И. В. Пеньковой показан конкретный технологический прием – использование дневника самоанализа как инструмента организации самостоятельной работы и повышения качества результата в профессиональной подготовке; важен сам принцип: самостоятельная работа становится компетентностной, когда в неё встроена процедура осмысления выполненного действия и его корректировки по критериям [23].

В современных условиях реализации программ СПО усиливается и индивидуализационный вектор самостоятельной работы: образовательные организации стремятся адаптировать задания под уровень готовности обучающихся и под профессиональные интересы, сохраняя при этом стандарт результата. Индивидуализация не означает произвольность, а предполагает вариативность пути при единых критериях качества. В публикации Д. А. Динец рассматриваются возможности индивидуализации образовательной траектории выпускника СПО, что концептуально поддерживает технологию дифференцированной самостоятельной работы и ее использование для развития компетентности [9]. Этот подход особенно релевантен для самостоятельной работы как средства формирования компетенций, потому что позволяет удерживать продуктивный уровень трудности задания и поддерживать мотивацию к самостоятельным действиям (таблица 2).

Таблица 2 – Соотнесение методов, форм и технологий самостоятельной работы с компетентностными результатами в СПО

Дидактический компонент	Пример организационного решения в СПО	Преимущественно формируемый компетентностный результат
Методы постановки задачи (контекстные, ситуационно-профессиональные)	Задание как профессиональная ситуация с условиями, ограничениями и требованиями к оформлению результата	Освоение способа профессионального действия, принятие решений
Методы организации выполнения (алгоритмизация, поэтапность, сопровождение)	Поэтапный регламент: исходные данные, алгоритм, контрольные точки, консультации	Регулятивные умения, планирование, ответственность за срок и качество
Формы предъявления результата (продуктовые)	Отчёт по шаблону, технологическая карта, протокол контроля, пакет документов	Навыки профессионального оформления, соответствие стандартам
Технологии цифровой поддержки (Moodle и аналоги)	Комбинация «задание – форум – тест – глоссарий» для выполнения, обсуждения и контроля	Самостоятельность в ЭИОС, самоконтроль, устойчивость учебно-профессиональной деятельности
Технологии рефлексии и самооценки	Дневник самоанализа, рубрикатор качества, корректировка по критериям	Рефлексивная составляющая компетентности, способность к улучшению результата

Как показано в таблице 2, содержательная полнота методов, форм и технологий самостоятельной работы в СПО проявляется и в том, что они должны обеспечивать непрерывность формирования компетенций на разных уровнях освоения программы: от общепрофессионального компонента до профессиональных модулей и практики. На ранних этапах самостоятельная работа оправданно концентрируется на формировании базовых учебно-профессиональных умений: работать с требованиями, планировать время, пользоваться инструкцией, фиксировать результат. На последующих этапах акцент смещается к самостоятельному решению задач профессионального характера и к самостоятельной оценке качества

результата. В дистанционной и смешанной модели, описанной Ю. А. Кулагиной и И. М. Морозовой, эта динамика поддерживается возможностями платформы: студент может проходить контент фрагментами с контролем, обсуждать решения, получать комментарии и корректировать работу; тем самым самостоятельная работа перестает быть «вне учебного процесса» и становится управляемой технологией компетентностного роста [17].

Принципиально важно подчеркнуть, что перечисленные решения работают как система: метод задаёт способ деятельности, форма закрепляет организационный контур и тип результата, технология обеспечивает устойчивое воспроизводство процесса и оценку качества. При выпадении хотя бы одного элемента самостоятельная работа часто теряет компетентностный потенциал и «скатывается» к формальному выполнению, не обеспечивая перехода к профессиональному способу действия. Именно поэтому в современных исследованиях постоянно повторяется тезис о необходимости педагогического управления самостоятельной работой, включающего критерии, обратную связь, мониторинг и корректировку, что особенно ясно проявляется в работах по управлению самостоятельной деятельностью в цифровой среде и по инструментам самоанализа результата.

Таким образом, выявленные в специальной литературе методы, формы и технологии использования самостоятельной работы обучающихся в условиях реализации программ СПО позволяют рассматривать её как инструмент формирования профессиональных компетенций при условии контекстной постановки заданий, поэтапной алгоритмизации выполнения, продуктивной формы предъявления результата, критериального контроля качества и обязательной обратной связи. Это обеспечивает переход от репродуктивной учебной деятельности к освоению профессиональных способов действий.

Выводы по первой главе

1. Анализ научной литературы и практики профессиональных образовательных организаций выявил существенное расхождение между теоретическим признанием значимости самостоятельной работы как средства формирования профессиональных компетенций и её фактической реализацией в системе СПО. Теория профессионального образования содержит множество концептуальных подходов, однако единого понимания механизмов эффективной организации самостоятельной работы пока не сложилось. На практике самостоятельная работа нередко воспроизводит традицию «внеаудиторного закрепления» учебного материала и сводится к репродуктивным заданиям, слабо связанным с будущей профессиональной деятельностью обучающихся. Это противоречие между декларируемой значимостью и реальными механизмами организации указывает на необходимость научно обоснованной модернизации подходов к организации самостоятельной работы в профессиональных образовательных организациях.

2. Самостоятельная работа в условиях СПО должна быть переосмыслена как целенаправленная форма учебно-профессиональной деятельности, интегрирующая теоретическое знание с практико-ориентированными действиями, моделирующими реальные профессиональные ситуации. Её компетентностный потенциал раскрывается через структурированный цикл деятельности, включающий целеполагание (осмысление профессионально значимой задачи), планирование (выбор способов и средств действия), реализацию (выполнение учебно-профессиональных действий), контроль и оценку результата по прозрачным критериям, а также рефлексию (осмысление опыта и затруднений). Каждый компонент этой структуры соотносится с

определённым элементом профессиональной компетентности, что позволяет рассматривать самостоятельную работу не как совокупность разрозненных заданий, а как целостный педагогический механизм формирования компетенций.

3. Эффективная организация самостоятельной работы в СПО обеспечивается комплексным применением профессионально ориентированных методов (проблемно-задачных, ситуационно-профессиональных, контекстных), дифференцированных форм (от освоения способов профессиональных действий до развития навыков контроля качества) и устойчивых технологий (рейтингово-критериальных, практико-ориентированных, цифровых). Компетентностный результат достигается при условии, что задания носят профессионально значимый характер, выполнение подчинено поэтапному алгоритму с наличием консультативной поддержки, результат предстает как профессионально оформленный продукт и оценивается по установленным критериям, при этом обеспечены обратная связь, возможности рефлексии и индивидуализации. В этом случае самостоятельная работа становится не формальной нагрузкой, а управляемой педагогической технологией, системно формирующей профессиональные компетенции будущих специалистов СПО.

ГЛАВА 2. ПРАКТИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА РЕКОМЕНДАЦИЙ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ КАК СРЕДСТВА ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

2.1 Изучение опыта реализации самостоятельной работы в ГБПОУ «ЮУрГТК»

В 2024–2025 гг. на базе государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Южно-Уральский государственный технический колледж» (454080, Челябинская область, г. Челябинск, ул. Горького, д. 15) была проведена практическая работа, направленная на изучение опыта реализации самостоятельной работы обучающихся и оценку ее влияния на формирование профессиональных компетенций в процессе изучения учебной дисциплины ОП.02 «Техническая механика» по специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей». Выбор данной дисциплины был обусловлен ее ключевой ролью в формировании общепрофессиональных и профессиональных компетенций, связанных с расчетной, аналитической и проектной деятельностью будущих специалистов среднего звена, а также ее значительным удельным весом в структуре общепрофессионального цикла.

На первом этапе исследования был реализован констатирующий эксперимент, направленный на анализ сложившейся практики организации самостоятельной работы обучающихся в рамках изучения дисциплины «Техническая механика». Особое внимание уделялось выявлению места самостоятельной работы в структуре образовательного процесса, ее фактической роли в формировании профессиональных компетенций, а

также степени соответствия используемых форм и методов требованиям ФГОС СПО и логике профессиональной деятельности обучающихся. Анализ проводился с учетом содержания и структуры рабочей программы дисциплины, в которой заявлена практико-ориентированная направленность обучения и формирование профессиональных умений через решение расчетных и проектировочных задач [27].

Теоретическим основанием для определения параметров анализа послужили положения деятельностного и компетентностного подходов в профессиональном образовании, в соответствии с которыми самостоятельная работа рассматривается как средство перехода от усвоения теоретических знаний к освоению способов профессиональной деятельности. Исходя из этого, при изучении опыта колледжа были выделены такие аналитические аспекты, как:

- характер заданий, предлагаемых обучающимся для самостоятельного выполнения;
- степень профессиональной направленности заданий самостоятельной работы;
- уровень методического сопровождения самостоятельной работы;
- наличие механизмов контроля и оценки результатов самостоятельной работы.

В качестве основного инструментария для изучения опыта реализации самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Техническая механика» был использован метод экспертного анализа учебно-методической документации. На данном этапе были проанализированы рабочая программа дисциплины, тематический план, описание практических занятий и система контроля и оценки результатов обучения. Целью анализа являлось выявление того, каким образом самостоятельная работа представлена в нормативных документах и насколько она соотносится с формированием заявленных общих и профессиональных компетенций.

Результаты экспертного анализа учебно-методической документации по дисциплине ОП.02 «Техническая механика» для специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей» показали, что самостоятельная работа обучающихся в действующей образовательной практике имеет опосредованный и неструктурированный характер. Анализ рабочей программы дисциплины выявил, что самостоятельная работа формально не выделена в качестве самостоятельного вида учебной деятельности и не имеет закреплённого временного ресурса в учебном плане, что зафиксировано как на уровне паспорта программы, так и в разделе, регламентирующем структуру и объём учебной нагрузки обучающихся.

Оценка распределения учебной нагрузки показала, что весь объём образовательной нагрузки по дисциплине «Техническая механика» реализуется исключительно во взаимодействии обучающихся с преподавателем и включает теоретическое обучение, практические занятия, экзамены и консультации, при этом показатель самостоятельной учебной работы составляет 0 часов. Данный факт свидетельствует о том, что самостоятельная работа не рассматривается в программе как самостоятельный компонент образовательного процесса, а ее педагогический потенциал нормативно не зафиксирован (таблица 3).

Таблица 3 – Результаты анализа структуры учебной нагрузки по дисциплине ОП.02 «Техническая механика» в ГБПОУ «ЮУрГТК»

Показатель	Значение
Общий объём образовательной нагрузки	156 часов
Нагрузка во взаимодействии с преподавателем	156 часов
Теоретическое обучение	92 часа
Практические занятия	40 часов
Экзамены и консультации	24 часа
Самостоятельная учебная работа	0 часов

Несмотря на отсутствие формально выделенной самостоятельной работы, анализ содержания дисциплины показал, что элементы самостоятельной деятельности фактически интегрированы в структуру практических занятий и расчетных заданий. Практические работы по всем трем разделам дисциплины предполагают выполнение обучающимися расчетов, построение эпюр, анализ напряженно-деформированного состояния элементов конструкций, подбор и расчет деталей машин, что требует от обучающихся выполнения значительного объема индивидуальных учебно-профессиональных действий. Однако данные действия осуществляются в условиях жесткой алгоритмизации и постоянного педагогического контроля, что ограничивает степень самостоятельности обучающихся и переводит их деятельность преимущественно в режим управляемого выполнения типовых заданий.

Самостоятельная работа не включена в логику поэтапного освоения содержания дисциплины «Техническая механика» и не рассматривается как средство формирования профессиональных компетенций на уровне проектирования образовательного процесса в ГБПОУ «ЮУрГТК» (таблица 4).

Таблица 4 – Результаты анализа представления самостоятельной работы в тематическом плане дисциплины «Техническая механика» в ГБПОУ «ЮУрГТК»

Элемент структуры	Наличие самостоятельной работы
Раздел 1 «Теоретическая механика»	Не предусмотрена
Раздел 2 «Сопроотивление материалов»	Не предусмотрена
Раздел 3 «Детали машин»	Не предусмотрена
Все темы дисциплины	0 часов

Экспертный анализ комплекта контрольно-измерительных материалов (КИМ) по дисциплине «Техническая механика» позволил установить, что система оценки результатов обучения ориентирована

преимущественно на контроль усвоения знаний и сформированности умений, проявляющихся в ходе выполнения практических работ и экзаменационных заданий. Самостоятельная работа как объект целенаправленной оценки в КИМ не выделена, отсутствуют отдельные критерии, дескрипторы или оценочные процедуры, направленные на диагностику самостоятельности обучающихся, их способности к планированию деятельности, выбору способов решения и рефлексии результата

При этом анализ форм текущего контроля показал, что основными средствами оценки являются наблюдение за выполнением практических работ, устный опрос, тестирование и экзамен. Все указанные формы реализуются в условиях непосредственного взаимодействия с преподавателем и не предполагают фиксации результатов самостоятельной деятельности обучающихся вне аудиторного времени. Это свидетельствует о том, что самостоятельная работа в действующей системе оценивания не рассматривается как самостоятельный источник формирования и диагностики профессиональных компетенций.

В совокупности результаты экспертного анализа учебно-методической документации позволяют сделать вывод о том, что самостоятельная работа обучающихся в рамках дисциплины ОП.02 «Техническая механика» в ГБПОУ «ЮУрГТК» реализуется преимущественно имплицитно, через выполнение практических и расчетных заданий в аудиторном формате, без нормативного закрепления, структурирования и целенаправленного оценивания. Такое положение ограничивает возможности использования самостоятельной работы как полноценного средства формирования профессиональных компетенций и указывает на наличие методического резерва для совершенствования образовательного процесса в рамках реализации программ СПО.

Следует отметить, что в разделе ФГОС СПО, регламентирующем структуру образовательной программы, стандарт предоставляет

профессиональной образовательной организации право самостоятельно определять соотношение аудиторной и внеаудиторной нагрузки обучающихся, формы организации образовательного процесса и способы реализации учебной деятельности. Самостоятельная работа как вид учебной деятельности не закреплена в стандарте в императивной форме и не нормирована количественно [36]. Это означает, что отсутствие формально выделенных часов самостоятельной работы в рабочих программах дисциплин не противоречит требованиям ФГОС СПО, однако не снимает ответственности с образовательной организации за достижение заявленных результатов обучения (таблица 5).

Таблица 5 – Компетенции ФГОС СПО по специальности 23.02.07, отражающие требования к самостоятельности обучающихся

Шифр компетенции	Формулировка компетенции	Проявление самостоятельности в содержании компетенции
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Прямое указание на способность самостоятельного планирования деятельности, выбора способов действий и оценки результата
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Требование к самостоятельному принятию решений и ответственности за их последствия
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Необходимость самостоятельного поиска, отбора и анализа информации
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Самостоятельный выбор и применение цифровых средств и ресурсов
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Самостоятельное распределение ролей и ответственности в профессиональном взаимодействии
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчинённых), результат выполнения заданий	Самостоятельность в управлении деятельностью и контроле результата

Продолжение таблицы 5

ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Способность к самостоятельному освоению новых технологий и адаптации к изменениям
ПК 1.1	Выполнять техническое обслуживание автомобильных двигателей	Самостоятельное выполнение регламентированных профессиональных действий
ПК 1.2	Проводить диагностику автомобильных двигателей	Самостоятельный анализ состояния объекта и интерпретация диагностических данных
ПК 1.3	Выполнять ремонт автомобильных двигателей	Самостоятельный выбор способов устранения неисправностей в рамках регламентов
ПК 2.1	Выполнять техническое обслуживание систем и агрегатов автомобилей	Самостоятельная организация профессиональных операций
ПК 2.2	Проводить диагностику систем и агрегатов автомобилей	Самостоятельное принятие решений на основе результатов диагностики
ПК 2.3	Выполнять ремонт систем и агрегатов автомобилей	Самостоятельное выполнение профессиональных действий с оценкой качества результата

Представленные в таблице 5 компетенции свидетельствуют о том, что самостоятельность обучающихся в ФГОС СПО по специальности 23.02.07 заложена преимущественно на уровне требований к результатам освоения образовательной программы. Формулировки общих компетенций прямо ориентируют выпускника на способность самостоятельно организовывать деятельность, принимать решения, осуществлять поиск информации и нести ответственность за результат. Профессиональные компетенции, в свою очередь, предполагают самостоятельное выполнение трудовых функций в рамках технологических регламентов, что требует сформированности операциональной и регулятивной самостоятельности. Это подтверждает вывод о том, что самостоятельная работа обучающихся выступает не формальной обязанностью, а необходимым педагогическим средством достижения требований ФГОС СПО.

На следующем этапе исследования был применен метод педагогического наблюдения за проведением практических занятий по

дисциплине «Техническая механика». Наблюдение позволило зафиксировать реальные способы организации самостоятельной деятельности обучающихся при выполнении расчетов, построении эпюр, анализе напряженного состояния элементов конструкций и проектировочных расчетах деталей машин. Особое внимание уделялось тому, в какой мере обучающиеся самостоятельно выбирают алгоритм решения задач, используют справочную и нормативную документацию, а также осуществляют контроль и оценку полученных результатов. Переходя к анализу результатов педагогических наблюдений, следует отметить, что зафиксированные данные позволили выявить устойчивые особенности организации самостоятельной работы обучающихся при изучении дисциплины ОП.02 «Техническая механика», а также определить степень выраженности самостоятельности в выполнении учебно-профессиональных действий. Наблюдение осуществлялось в естественных условиях образовательного процесса и было направлено на фиксацию реальных форм проявления самостоятельности обучающихся 2 курса ГБПОУ «ЮУрГТК» при выполнении расчетных и аналитических заданий, предусмотренных программой дисциплины (таблица 6).

Таблица 6 – Лист педагогических наблюдений за деятельностью обучающихся на занятиях по дисциплине ОП.02 «Техническая механика»

Характер самостоятельной деятельности	Степень самостоятельности обучающихся	Роль преподавателя	Зафиксированные затруднения
16.01.26 г. Расчет стержней при растяжении и сжатии			
Выполнение расчетов по заданному алгоритму	Частичная	Инструктаж, контроль, коррекция	Выбор расчетной схемы
20.01.26 г. Построение эпюр продольных сил и напряжений			
Индивидуальное построение эпюр	Частичная	Проверка промежуточных результатов	Ошибки при определении знаков усилий
26.01.26 г. Расчет напряжений при изгибе			
Решение типовых задач с использованием формул	Низкая	Пошаговое сопровождение	Трудности при подборе формул

Анализ данных, представленных в таблице 6, показывает, что самостоятельная работа обучающихся при изучении дисциплины «Техническая механика» реализуется преимущественно в форме управляемой самостоятельности. Во всех наблюдаемых случаях обучающиеся выполняли задания индивидуально, однако выбор алгоритма решения, последовательность действий и контроль правильности выполнения в значительной степени задавались преподавателем. Это свидетельствует о том, что самостоятельность обучающихся носит ограниченный характер и реализуется в рамках строго регламентированных методических указаний.

В ходе наблюдений установлено, что обучающиеся уверенно выполняют расчетные операции при наличии четко заданного алгоритма, однако испытывают затруднения при необходимости самостоятельного анализа условий задачи, выбора расчетной схемы и интерпретации полученных результатов. Особенно явно это проявлялось при выполнении заданий, требующих перехода от формального расчета к аналитическому осмыслению напряженного состояния элементов конструкций. В подобных ситуациях обучающиеся обращались за помощью к преподавателю, что указывает на недостаточную сформированность регулятивного и рефлексивного компонентов профессиональных компетенций.

Использование справочной и нормативной документации в процессе самостоятельной работы носило эпизодический характер и, как правило, осуществлялось по прямому указанию преподавателя. Самостоятельный поиск необходимых данных и обоснование выбора расчетных формул наблюдались в ограниченном числе случаев. Контроль и оценка результатов выполнялись преимущественно преподавателем, тогда как элементы самоконтроля и самооценки со стороны обучающихся выражены слабо.

Для получения данных о субъективном восприятии обучающимися роли самостоятельной работы в формировании профессиональных

компетенций был использован метод анкетирования студентов второго курса, изучающих дисциплину «Техническая механика» в ГБПОУ «ЮУрГТК». Анкетирование было направлено на выявление отношения обучающихся к расчетным и практико-ориентированным заданиям, степени осознанности выполняемых действий и уверенности в возможности применения полученных умений в будущей профессиональной деятельности. При разработке анкеты учитывались требования к построению диагностических инструментов в педагогических исследованиях [3].

Результаты ответов на вопросы анкеты обобщены на рисунке 2, отражающем распределение ответов обучающихся по ключевым позициям.



Рисунок 2 – Результаты анкетирования обучающихся по вопросам организации самостоятельной работы, % от общего числа респондентов

Анализ данных, представленных на рисунке 2, показывает, что большинство обучающихся (62 %) оценивают самостоятельную работу как полезную для изучения дисциплины «Техническая механика», что

свидетельствует о позитивном отношении к данной форме организации учебной деятельности. Вместе с тем значительная доля респондентов (38 %) оценивает ее полезность как среднюю или низкую, что указывает на неоднозначное восприятие самостоятельной работы и отсутствие устойчивой связи между выполняемыми заданиями и осознанием их профессиональной значимости.

Данные о частоте получения методических рекомендаций свидетельствуют о высокой степени педагогического сопровождения самостоятельной работы: 74 % обучающихся указали, что регулярно получают пояснения и инструкции от преподавателя. В совокупности с низкой долей обучающихся, самостоятельно использующих справочную и нормативную документацию (18 %), это позволяет сделать вывод о преобладании управляемой самостоятельности, при которой ключевые решения и контроль остаются за преподавателем.

Особого внимания заслуживают результаты, касающиеся использования учебно-методических материалов. Несмотря на то, что 46 % обучающихся считают документацию полностью понятной, более половины респондентов (54 %) указали на частичную или недостаточную понятность материалов, что отражается на характере самостоятельной работы и усиливает зависимость обучающихся от внешних разъяснений. Это подтверждается тем, что 57 % студентов используют справочные материалы только по указанию преподавателя, а 25 % не используют их вовсе.

Результаты оценки уверенности в применении полученных умений в будущей профессиональной деятельности также демонстрируют ограниченность компетентностного эффекта самостоятельной работы. Лишь 31 % респондентов уверены в возможности самостоятельного применения расчетных и аналитических умений в профессиональной практике, тогда как 69 % испытывают частичную или полную неуверенность. Данные показатели свидетельствуют о том, что

самостоятельная работа в существующем виде способствует формированию учебных умений, однако не в полной мере обеспечивает их перенос в профессиональный контекст.

Таким образом, анализ опыта реализации самостоятельной работы обучающихся в ГБПОУ «ЮУрГТК» при изучении дисциплины ОП.02 «Техническая механика» показал, что самостоятельная работа в существующей образовательной практике не имеет нормативного и структурированного оформления и реализуется преимущественно имплицитно, в рамках аудиторных практических и расчетных заданий. Результаты экспертного анализа учебно-методической документации свидетельствуют об отсутствии формально выделенного объема самостоятельной работы, а также о недостаточной представленности механизмов ее целенаправленного планирования, контроля и оценки. Данные педагогических наблюдений и анкетирования подтверждают, что самостоятельная деятельность обучающихся носит преимущественно характер управляемой самостоятельности, при которой ключевые решения, алгоритмы действий и контроль качества остаются за преподавателем. Влияние самостоятельной работы на формирование профессиональных компетенций проявляется главным образом на уровне освоения алгоритмических умений и закрепления теоретических знаний, тогда как регулятивный, рефлексивный и проектировочный компоненты профессиональной компетентности формируются в недостаточной степени. Полученные результаты позволяют сделать вывод о наличии значительного методического резерва в организации самостоятельной работы обучающихся и обосновывают необходимость ее целенаправленного совершенствования как средства формирования профессиональных компетенций выпускников системы СПО.

2.2 Рекомендации по использованию самостоятельной работы как средства формирования профессиональных компетенций выпускников ГБПОУ «ЮУрГТК»

В ходе формирующего этапа исследования, опираясь на результаты констатирующего этапа, было принято решение о целенаправленном совершенствовании организации самостоятельной работы обучающихся как средства формирования профессиональных компетенций. Необходимость данного этапа обусловлена выявленным противоречием между требованиями ФГОС СПО к результатам подготовки выпускников, предполагающими сформированность самостоятельности, ответственности и способности к принятию решений, и фактической практикой реализации самостоятельной работы в образовательном процессе, носящей преимущественно управляемый и алгоритмизированный характер. В связи с этим формирующий этап был ориентирован не на изменение учебного плана или перераспределение учебной нагрузки, а на методическое переосмысление содержания и логики выполнения учебно-профессиональных заданий в рамках дисциплины ОП.02 «Техническая механика».

В качестве методического решения была разработана **карта самостоятельной расчетно-аналитической работы**, предназначенная для использования на практических занятиях. Данный методический продукт представляет собой структурированный документ, регламентирующий содержание, порядок и критерии выполнения самостоятельной работы обучающихся при решении расчетных задач, приближенных по логике к профессиональной деятельности специалиста по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей (таблица 7).

Таблица 7 – Шаблон карты самостоятельной расчетно-аналитической работы

Элемент карты	Назначение элемента в формировании профессиональных компетенций	Содержание, заполняемое преподавателем
Учебно-профессиональная ситуация	Контекстуализация задания, связь расчёта с реальной профессиональной практикой	Краткое описание ситуации эксплуатации, назначение детали, условия работы
Цель работы	Ориентация на компетентностный результат, задание смыслового вектора деятельности	Что должно быть сформировано и проверено в ходе выполнения
Исходные данные	Формирование навыков работы с параметрами и ограничениями	Параметры нагрузки, геометрия, материал, дополнительные условия
Задание обучающемуся	Формирование способа профессионального действия, выбор алгоритма	Какие действия выполнить и что обосновать при решении
Требования к выполнению	Дисциплина расчётной деятельности, стандартизация оформления	Единицы, структура расчёта, фиксация промежуточных шагов
Требования к результату	Переход от вычисления к профессионально значимому выводу	Что должно быть предъявлено в итоге, включая вывод
Форма представления результата	Развитие навыка представления инженерного результата	Вид документа: расчет, вывод, краткий отчет, схема
Используемые источники	Формирование информационной самостоятельности	Перечень допустимых учебников, справочников, таблиц
Роль преподавателя	Ограничение вмешательства, поддержка самостоятельности	Формат консультации и критерии допустимой помощи
Критерии оценки	Диагностика качества профессионального действия	Критерии и показатели для оценивания процесса и результата

Разработка шаблона карты самостоятельной расчетно-аналитической работы основывалась на понимании самостоятельной работы как управляемой учебно-профессиональной деятельности, включающей целеполагание, выбор средств и способов решения, выполнение действий, контроль результата и рефлексию [18]. Каждый элемент шаблона включён не формально, а как дидактический компонент, обеспечивающий формирование конкретных составляющих профессиональной компетентности. Так, блок «учебно-профессиональная ситуация» вводится

для контекстуализации задания и устранения разрыва между абстрактной задачей и профессиональной практикой; он позволяет обучающемуся соотнести расчёт с назначением детали, условиями эксплуатации и требованиями к надёжности.

Блок «Цель работы» фиксирует образовательный смысл задания в компетентностных терминах и задаёт ориентир для оценки результата, предотвращая подмену цели вычислением ради вычисления.

Блок «Исходные данные» необходим для обеспечения корректности инженерного расчёта и одновременно формирует навыки работы с заданными параметрами и ограничениями, что типично для реальной профессиональной деятельности.

Блок «Задание обучающемуся» формулируется как набор действий, а не как «найти ответ», поскольку компетентностный результат связан с освоением способа действия [40]; здесь сознательно предусматривается необходимость самостоятельного выбора расчётной схемы или способа решения в пределах допустимых вариантов.

Блок «требования к выполнению» задаёт стандарт профессиональной аккуратности, включая требования к единицам измерения, оформлению расчёта и фиксации промежуточных результатов; этот элемент обеспечивает дисциплину профессионального мышления и повышает воспроизводимость результата.

Блок «Требования к результату» необходим для ориентации обучающегося на конечный профессионально значимый продукт, в котором присутствует не только числовое значение, но и вывод о работоспособности. Блок «форма представления результата» вводится для развития навыков профессионального оформления и коммуникации результата, поскольку в реальной практике расчет должен быть предъявлен в читаемом и проверяемом виде.

Блок «Используемые источники» обеспечивает формирование информационной самостоятельности и привычки опираться на справочные

и нормативные данные, что является критически важным компонентом профессиональной готовности.

Блок «Роль преподавателя» фиксирует границы педагогического сопровождения и переводит взаимодействие в режим консультации, позволяя сохранить управляемость процесса без подмены самостоятельности подсказками.

Системообразующим элементом шаблона выступает блок «Критерии оценки», поскольку именно он превращает самостоятельную работу в диагностируемый процесс формирования компетенций. Критерии строятся так, чтобы оценке подлежал не только результат расчёта, но и качество профессионального действия: корректность выбора расчётной схемы, обоснованность применяемого алгоритма, точность вычислений, корректность использования справочных данных и логичность аналитического вывода (таблица 8).

Таблица 8 – Критерии оценки самостоятельной работы обучающихся

Критерий	Содержание критерия
Выбор расчетной схемы	Корректность определения вида напряженного состояния и расчетной модели
Обоснованность алгоритма	Логичность выбора формулы и последовательности расчетов
Точность расчетов	Правильность вычислений и единиц измерения
Использование справочных данных	Корректность подбора допускаемых напряжений
Аналитический вывод	Соответствие вывода результатам расчета и профессиональному контексту

Представленная в таблице 8 структура критериев позволяет фиксировать прогресс обучающихся не только в предметной правильности, но и в самостоятельности, ответственности и способности интерпретировать результат, что прямо соответствует компетентностным требованиям к выпускнику.

После разработки универсального шаблона и его методического обоснования была подготовлена конкретная реализация карты по одной из

тем дисциплины, демонстрирующая, каким образом элементы шаблона заполняются в профессионально ориентированном формате. В качестве иллюстрации использования шаблона приведён пример карты самостоятельной расчетно-аналитической работы по теме «Расчет элементов трансмиссии автомобиля на прочность при кручении», где учебная ситуация, исходные данные и критерии оценивания соотнесены с типовой задачей профессиональной практики (таблица 9).

Таблица 9 – Пример заполнения карты самостоятельной расчетно-аналитической работы по теме «Расчет элементов трансмиссии автомобиля на прочность при кручении»

Элемент карты	Содержание
Учебно-профессиональная ситуация	Вал трансмиссии передает крутящий момент от коробки передач к агрегату. Требуется оценить, обеспечивает ли вал заданных параметров надежную работу при эксплуатации без разрушения по прочности.
Цель работы	Освоить способ расчета круглого вала на прочность при кручении и сформировать умение обосновывать выбор расчетной схемы и интерпретировать результат с позиции работоспособности детали.
Исходные данные	Крутящий момент 520 Н·м; диаметр вала 38 мм; материал сталь 45; допустимое напряжение при кручении определить по справочным данным для выбранного материала.
Задание обучающемуся	Выбрать расчетную схему; записать исходные данные в СИ; определить формулу для расчета максимальных касательных напряжений; выполнить расчет; подобрать допустимое напряжение по справочнику; сопоставить результат с допустимым; сформулировать вывод о работоспособности.
Требования к выполнению	Привести единицы в СИ; показать промежуточные вычисления; обосновать выбор формулы; указать источник справочных данных; оформить расчет разборчиво.
Требования к результату	Расчет максимальных напряжений и обоснованный вывод о возможности эксплуатации детали при заданных условиях.
Форма представления результата	Письменный расчет с аналитическим выводом объемом 3–5 предложений.
Используемые источники	Учебник по сопротивлению материалов; справочные таблицы допустимых напряжений для сталей; методические рекомендации по дисциплине.

Продолжение таблицы 9

Роль преподавателя	Консультация по вопросам корректности схемы и интерпретации результата без предоставления готового алгоритма решения.
Критерии оценки	Корректность схемы; обоснованность формулы; точность расчета; корректность справочных данных; логичность и профессиональная адекватность вывода.

Первичное заполнение карты по теме «Расчет элементов трансмиссии автомобиля на прочность при кручении» выполнялось совместно с преподавателем дисциплины ОП.02 «Техническая механика» ГБПОУ «ЮУрГТК», что позволило обеспечить соответствие содержания карты требованиям рабочей программы, уровню подготовленности обучающихся второго курса и целям формирования профессиональных компетенций. Такой формат взаимодействия был обусловлен необходимостью методической верификации каждого элемента карты и исключения формального дублирования традиционных расчетных заданий.

На первом этапе заполнения карты осуществлялся анализ содержания темы и определение профессионального контекста, в рамках которого расчетное задание приобретает прикладной смысл. При этом наибольшую методическую сложность вызвал отбор учебно-профессиональной ситуации, которая, с одной стороны, должна была быть приближена к реальным условиям эксплуатации элементов трансмиссии автомобиля, а с другой – оставаться доступной для обучающихся данного этапа обучения. В ходе обсуждения было принято решение использовать типовую ситуацию передачи крутящего момента в трансмиссии, не требующую привлечения дополнительных специальных дисциплин, что позволило сохранить междисциплинарную корректность задания.

На следующем этапе заполнялись блоки, связанные с формулировкой задания и требований к выполнению работы. Здесь основное внимание уделялось тому, чтобы задание не содержало прямых указаний на алгоритм решения и одновременно не допускало методической неопределенности. Затруднения на данном этапе были связаны с необходимостью соблюдения

баланса между степенью самостоятельности обучающихся и сохранением управляемости учебного процесса. Для их преодоления формулировки задания были ориентированы на указание конечного результата и обязательных элементов обоснования, без детализации последовательности расчетных действий.

Особого методического осмысления потребовал этап разработки критериев оценки, поскольку именно этот блок определяет диагностический потенциал самостоятельной работы. В процессе заполнения карты было установлено, что традиционные критерии, ориентированные исключительно на правильность числового результата, не позволяют оценить сформированность регулятивных и аналитических компонентов профессиональных компетенций. В связи с этим критерии были расширены за счет включения показателей, отражающих обоснованность выбора расчетной схемы, корректность использования справочных данных и логичность профессионального вывода. Данный этап сопровождался обсуждением возможных вариантов интерпретации результатов обучающимися и позволил уточнить формулировки критериев с учетом реальных условий проверки работ.

Заполнение карты завершалось согласованием роли преподавателя в процессе выполнения задания, что имело принципиальное значение для обеспечения самостоятельного характера работы. Было зафиксировано, что преподаватель осуществляет консультативное сопровождение только по вопросам понимания условий задачи и интерпретации результата, исключая прямое указание алгоритма решения. Это требование вызвало определенные методические затруднения, связанные с необходимостью изменения привычной модели педагогического взаимодействия, однако было признано необходимым условием формирования самостоятельности обучающихся.

Для обоснования целесообразности внедрения карты самостоятельной расчетно-аналитической работы как методического

решения необходимо соотнести предполагаемые педагогические эффекты с конкретными, наблюдаемыми и измеримыми изменениями в образовательном процессе (таблица 10).

Таблица 10 – Измеримые эффекты внедрения карты самостоятельной расчетно-аналитической работы

Область изменений	Без карты	С картой	Как это измеряется в реальном процессе
Структура результата работы	Числовой результат расчета	Расчет + аналитический вывод о работоспособности	Анализ письменных работ обучающихся
Характер ошибок	Ошибка в формуле или вычислениях	Разграничение расчетных и аналитических ошибок	Проверка по критериям карты
Самостоятельность выбора решения	Следование заданному алгоритму	Обоснованный выбор расчетной схемы	Наличие пояснений в работе
Использование справочных данных	Эпизодическое или формальное	Осознанный подбор и указание источника	Проверка раздела «используемые данные»
Роль преподавателя	Частые пояснения алгоритма	Консультации по интерпретации результата	Снижение количества однотипных вопросов

Как показано в таблице 10, в условиях реализации дисциплины ОП.02 «Техническая механика» внедрение карты приводит, прежде всего, к изменению формата результата учебной деятельности обучающихся. Если при традиционной организации практических занятий по рассматриваемой дисциплине результат фиксируется преимущественно в виде правильного или неправильного числового ответа, то использование карты делает обязательным наличие структурированного аналитического вывода, связанного с оценкой работоспособности детали. Это изменение легко поддается фиксации при проверке работ и не требует введения дополнительных форм отчетности, поскольку анализ осуществляется в рамках уже существующих письменных расчетов.

Данные таблицы 10 показывают, что внедрение карты не добавляет новых объектов контроля, а перестраивает уже существующую проверку работ, делая ее более диагностичной. Преподаватель по-прежнему проверяет расчет, однако получает возможность оценить не только правильность вычислений, но и сформированность профессионального способа действия, что соответствует требованиям ФГОС СПО.

Отдельного внимания заслуживает вопрос методической нагрузки преподавателя. На этапе первичного внедрения карты действительно требуется дополнительное время на проектирование задания и формулировку критериев оценки. Однако при последующем использовании карты временные затраты снижаются за счет унификации структуры заданий и критериев. Преподавателю не требуется разрабатывать новое методическое сопровождение для каждой темы, поскольку используется единый шаблон, адаптируемый под конкретное содержание. Нагрузка смещается с постоянного объяснения алгоритмов на анализ качества выполненных работ, что соответствует профессиональной логике педагогической деятельности.

С позиции обучающихся эффект внедрения карты проявляется в повышении прозрачности требований к результату работы. Четко заданные элементы задания и критерии оценки позволяют обучающимся лучше понимать, что именно от них требуется, и снижает зависимость от ситуативных подсказок преподавателя. Это изменение может быть зафиксировано через снижение количества уточняющих вопросов и более осмысленные формулировки выводов в письменных работах.

Таким образом, были разработаны и частично внедрены рекомендации по использованию самостоятельной работы, оформленные в виде карты самостоятельной расчетно-аналитической работы по дисциплине ОП.02 «Техническая механика». Использование карты позволило изменить характер самостоятельной работы обучающихся с алгоритмического выполнения расчетов на выполнение учебно-

профессиональных действий, включающих самостоятельный выбор способа решения, обоснование расчетных решений и профессиональную интерпретацию результатов. Внедрение данного методического решения обеспечивает повышение диагностичности результатов обучения, прозрачности требований к выполнению заданий и управляемости педагогического сопровождения без увеличения бюрократической нагрузки на преподавателя, что подтверждает целесообразность использования самостоятельной работы как средства формирования профессиональных компетенций выпускников ГБПОУ «ЮУрГТК».

Выводы по второй главе

1. Изучение опыта реализации самостоятельной работы обучающихся в ГБПОУ «ЮУрГТК» по дисциплине ОП.02 «Техническая механика» показало, что самостоятельная работа в существующей образовательной практике не имеет нормативного и структурированного оформления и реализуется преимущественно имплицитно, в рамках аудиторных практических и расчетных заданий. Несмотря на значительный потенциал дисциплины для формирования профессиональных компетенций, самостоятельная деятельность обучающихся носит преимущественно алгоритмизированный и управляемый характер, что ограничивает развитие регулятивных, рефлексивных и аналитических компонентов профессиональной компетентности. Самостоятельная работа фактически не выступает самостоятельным педагогическим средством, а используется как вспомогательный элемент закрепления учебного материала.

2. Результаты экспертного анализа учебно-методической документации, педагогических наблюдений и анкетирования обучающихся позволили выявить ключевые проблемные зоны в организации

самостоятельной работы: отсутствие целенаправленного проектирования самостоятельной деятельности, недостаточную профессиональную направленность заданий и ограниченность механизмов контроля и оценки самостоятельности обучающихся. Установлено, что при выполнении расчетных заданий обучающиеся испытывают затруднения в выборе расчетной схемы, интерпретации результатов и формулировании профессионально значимых выводов, а также демонстрируют низкий уровень самостоятельного использования справочной и нормативной документации. В совокупности это свидетельствует о несоответствии фактической практики организации самостоятельной работы требованиям ФГОС СПО к результатам освоения образовательной программы.

3. В ходе формирующего этапа исследования были разработаны и обоснованы рекомендации по использованию самостоятельной работы как средства формирования профессиональных компетенций выпускников ГБПОУ «ЮУрГТК», оформленные в виде карты самостоятельной расчетно-аналитической работы. Внедрение данной карты позволяет структурировать самостоятельную деятельность обучающихся, сместить акцент с формального выполнения расчетов на выполнение учебно-профессиональных действий, включающих самостоятельный выбор способа решения, использование справочных данных и профессиональную интерпретацию результатов. Частичная апробация карты самостоятельной расчетно-аналитической работы в рамках темы «Расчет элементов трансмиссии автомобиля на прочность при кручении» показала ее эффективность в повышении диагностичности результатов обучения и прозрачности требований к самостоятельной работе без увеличения бюрократической нагрузки на преподавателя, что подтверждает целесообразность ее использования в практике профессионального образования.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Самостоятельная работа обучающихся в системе СПО представляет собой целостный педагогический процесс, направленный на формирование у будущих специалистов способности к осознанному планированию, выполнению и оценке учебно-профессиональной деятельности. В условиях реализации компетентностного подхода самостоятельная работа перестает рассматриваться исключительно как форма закрепления учебного материала и приобретает значение средства формирования профессиональных компетенций, обеспечивающего развитие регулятивных, аналитических и рефлексивных умений. В этом контексте преподаватель выступает не только организатором учебного процесса, но и проектировщиком образовательных условий, в которых обучающийся постепенно осваивает способы самостоятельного решения профессионально ориентированных задач, опираясь на учебную и нормативно-техническую документацию.

Методика организации самостоятельной работы обучающихся выстраивается как система взаимосвязанных педагогических решений, включающая целеполагание, отбор содержания заданий, определение форм и способов педагогического сопровождения, а также разработку критериев оценки результатов деятельности. Ключевым элементом данной системы является структурирование самостоятельной работы таким образом, чтобы она воспроизводила логику профессионального действия и позволяла обучающемуся не только выполнять расчетные или аналитические операции, но и осмысливать их профессиональный смысл. Это обеспечивает согласование учебной деятельности с требованиями ФГОС СПО и способствует формированию готовности выпускников к самостоятельному принятию решений в условиях будущей трудовой деятельности.

Специфика организации самостоятельной работы при изучении дисциплины ОП.02 «Техническая механика» обусловлена ее

фундаментальным характером и высокой степенью формализованности содержания. Вместе с тем именно данная дисциплина обладает значительным потенциалом для формирования профессиональных компетенций за счет включения расчетно-аналитических заданий, моделирующих реальные инженерно-технические ситуации. Реализация самостоятельной работы в профессионально ориентированном формате позволяет обеспечить интеграцию теоретических знаний и практических умений, сформировать у обучающихся навыки выбора расчетных схем, использования справочных данных и интерпретации результатов с позиции работоспособности и надежности технических элементов.

В 2024–2025 гг. на базе государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Южно-Уральский государственный технический колледж» была проведена практическая работа, направленная на изучение и совершенствование организации самостоятельной работы обучающихся при изучении дисциплины ОП.02 «Техническая механика». На первом этапе исследования был реализован констатирующий эксперимент, целью которого являлось выявление особенностей существующей практики использования самостоятельной работы и оценка ее роли в формировании профессиональных компетенций обучающихся.

В рамках констатирующего этапа был проведен экспертный анализ рабочей программы дисциплины, комплекта оценочных средств и методических рекомендаций, применяемых в образовательном процессе колледжа. Анализ позволил установить, что самостоятельная работа обучающихся формально не выделена в структуре учебной нагрузки и реализуется преимущественно в рамках аудиторных практических занятий. При этом отсутствуют единые методические требования к проектированию самостоятельных заданий, а контроль и оценка самостоятельности обучающихся носят фрагментарный характер. Данные обстоятельства

ограничивают потенциал самостоятельной работы как средства формирования профессиональных компетенций.

Результаты педагогических наблюдений и анкетирования обучающихся подтвердили выводы экспертного анализа и позволили выявить ряд проблемных аспектов в организации самостоятельной работы. Установлено, что обучающиеся испытывают затруднения при самостоятельном выборе алгоритма решения расчетных задач, недостаточно уверенно используют справочную и нормативную документацию, а также испытывают сложности при формулировании профессионально значимых выводов по результатам расчетов. В то же время отмечено, что самостоятельная работа воспринимается обучающимися как обязательный элемент учебного процесса, однако ее профессиональная направленность и связь с будущей деятельностью осознаются недостаточно четко.

Выявленные на констатирующем этапе недостатки обусловили необходимость перехода к формирующему этапу исследования, направленному на разработку и апробацию методических рекомендаций по использованию самостоятельной работы как средства формирования профессиональных компетенций. В рамках данного этапа было принято решение о создании универсального шаблона карты самостоятельной расчетно-аналитической работы, обеспечивающего структурирование самостоятельной деятельности обучающихся и повышение ее диагностического потенциала. Теоретическим основанием разработки методических рекомендаций послужили положения деятельностного и компетентностного подходов, представленные в трудах А. Г. Асмолова, В. В. Давыдова, П. Я. Гальперина, Н. Ф. Талызиной, Ю. А. Конаржевского, а также идеи практико-ориентированного обучения, разработанные в отечественной и зарубежной педагогике.

С учетом содержания рабочей программы дисциплины ОП.02 «Техническая механика» и особенностей подготовки обучающихся

по специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей» разработанный шаблон карты самостоятельной работы был реализован на примере темы «Расчет элементов трансмиссии автомобиля на прочность при кручении». Частичная апробация предложенного методического решения показала, что использование карты позволяет изменить характер самостоятельной деятельности обучающихся, сместив акцент с формального выполнения расчетов на выполнение учебно-профессиональных действий, включающих анализ условий задачи, обоснование расчетных решений и профессиональную интерпретацию полученных результатов. При этом внедрение карты не привело к увеличению бюрократической нагрузки на преподавателя, а, напротив, способствовало упорядочиванию требований к самостоятельной работе и повышению прозрачности критериев оценки.

Таким образом, в ходе исследования были теоретически обоснованы и практически реализованы рекомендации по использованию самостоятельной работы как средства формирования профессиональных компетенций выпускников Южно-Уральского государственного технического колледжа. Полученные результаты свидетельствуют о возможности повышения эффективности самостоятельной работы за счет ее целенаправленного проектирования и профессиональной ориентации, что подтверждает достижение цели исследования и обосновывает целесообразность внедрения разработанных рекомендаций в практику профессиональных образовательных организаций.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Абрамова Н. А. Самостоятельная работа обучающихся как фактор формирования профессиональных компетенций в системе СПО / Н. А. Абрамова // Профессиональное образование в России и за рубежом. – 2019. – № 2 (34). – С. 45–50.

2. Алексеева Л. П. Формирование мотивации к самостоятельной деятельности студентов профессиональной образовательной организации / Л. П. Алексеева. – Челябинск: Издательство ЗАО «Библиотека А. Миллера». 2024. – 84 с. – ISBN 978-5-93162-869-1.

3. Барина А. Н. Педагогическая диагностика в образовательном процессе / А. Н. Барина // Совушка. – 2019. – №2 (16). – URL: <https://kssovushka.ru/zhurnal/16/> (дата обращения: 26.01.2026).

4. Беспалько В. П. Слагаемые педагогической технологии / В. П. Беспалько. – Москва : Педагогика, 1989. – 192 с.

5. Блинов В. И. Профессиональная педагогика / В. И. Блинов [и др.] ; под общей редакцией В. И. Блинова. – Москва : Юрайт, 2024. – 691 с. – ISBN 978-5-534-18140-1.

6. Вербицкий А. А. Педагогические технологии контекстного обучения / А. А. Вербицкий. – Москва : МГГУ им. М. А. Шолохова, 2010. – 52 с. – ISBN 978-5-8288-1307-0.

7. Гузеев В. В. Образовательная технология: от приёма до философии / В. В. Гузеев. – М. : Сентябрь, 2001. – 128 с.

8. Давыдов В. В. Проблемы развивающего обучения / В. В. Давыдов. – Москва : Педагогика, 1986. – 240 с.

9. Динец Д. А. Возможности индивидуализации образовательной траектории для лиц, имеющих среднее профессиональное образование, при продолжении обучения в вузе / Д. А. Динец, Н. С. Михайлова // Техник транспорта: образование и практика. – 2023. – №4(3). – С. 266–272.

10. Есенина Е. Ю. Эволюция представлений о личностных и профессиональных качествах учителя в педагогической теории и общественном сознании России XVIII – начала XX веков : автореферат дис. ... канд. пед. наук : 13.00.01 / Моск. пед. гос. ун-т. – Москва, 2006. – 16 с.

11. Зимняя И. А. Ключевые компетентности как результативно-целевая основа компетентностного подхода в образовании / И. А. Зимняя. – Москва : Исслед. центр. пробл. качества подгот. специалистов, 2004. – 38 с.

12. Казьмерчук А. В. Внеаудиторная деятельность как средство интенсификации профессионального обучения в высшем учебном заведении / А. В. Казьмерчук // Вестник ТГПУ. – 2013. – №9 (137). – С. 54–60.

13. Конаржевский Ю. А. Педагогический анализ учебного процесса / Ю. А. Конаржевский. – Москва : Педагогика, 1990. – 176 с.

14. Косогова А. С. Особенности организации самостоятельной работы студентов вуза с позиций компетентностного подхода / А. С. Косогова, М. Б. Дьякова // Современные проблемы науки и образования. – 2012. – № 5. – URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=7142> (дата обращения: 20.01.2026).

15. Кочнев М. М. Организация самостоятельной работы студентов в условиях реализации ФГОС СПО / М. М. Кочнев // Среднее профессиональное образование. – 2020. – № 6. – С. 18–22.

16. Кузнецова Л. И. Самостоятельная работа обучающихся в системе среднего профессионального образования: методические аспекты / Л. И. Кузнецова // Педагогическое образование и наука. – 2021. – № 4. – С. 92–96.

17. Кулагина Ю. А. Организация самостоятельной работы в условиях дистанционного обучения / Ю. А. Кулагина, И. М. Морозова // Международный научно-исследовательский журнал. – № 1 (103). – С. 136–139.

18. Курпешева А. И. Самостоятельная работа студентов в системе категорий теории учебной деятельности / А. И. Курпешева // Нефтегазовые технологии и экологическая безопасность. – 2010. – №2. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/samostoyatelnaya-rabota-studentov-v-sisteme-kategoriy-teorii-uchebnoy-deyatelnosti> (дата обращения: 28.01.2026).

19. Лебедева С. А. Самостоятельная работа студентов среднего профессионального образования как условие формирования профессиональной компетентности / С. А. Лебедева // МНКО. – 2009. – №7-1. – С. 184–186.

20. Методические рекомендации по организации обучения учащихся на основе индивидуальных учебных планов / Под общ. ред. Е. В. Посохиной. – Белгород : Изд-во БелРИПКППС, 2009. – 84 с.

21. Методы контекстного обучения студентов / Е. В. Баркалова, Ю. М. Боброва, А. В. Еремин, М. Б. Кабанова, С. И. Коряченцова, Р. М. Кравченко, Ю. В. Мо розова, Л. А. Чернышева ; под общ. ред. Ю. В. Морозовой. – Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский юридический институт (филиал) Университета прокуратуры Российской Федерации, 2021. – 59 с.

22. Никулин А. А. Самостоятельная работа студентов как средство формирования профессиональных компетенций / А. А. Никулин // Вестник Челябинского государственного педагогического университета. – 2018. – № 5. – С. 83–88.

23. Пенькова И. В. Использование дневника самоанализа при самостоятельной работе обучающихся в образовательном процессе по огневой подготовке / И. В. Пенькова, О. О. Осипов, В. Ф. Выштикалюк // Психопедагогика в правоохранительных органах. – 2021. – Т. 26, № 2(85). – С. 211–217.

24. Пидкасистый П. И. Самостоятельная познавательная деятельность школьников в обучении / П. И. Пидкасистый. – Москва : Педагогика, 1980. – 240 с.

25. Посохина Е. В. Методические рекомендации по организации обучения учащихся на основе индивидуальных учебных планов / Под общ. ред. Е. В. Посохиной. – Белгород : Изд-во БелРИПКППС, 2009. – 84 с.

26. Психология : словарь / Под общ. ред. А. В. Петровского, М. Г. Ярошевского. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Политиздат, 1990. – 494 с. – ISBN 5-250-00364-8.

27. Рабочая программа учебной дисциплины ОП.02 «Техническая механика» для специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей (ТОП-50) / сост. Г. Н. Шичкина ; ГБПОУ «Южно-Уральский государственный технический колледж». – Челябинск, 2018. – URL: <https://sustec.ru/23-02-07-tehnicheskoe-obsluzhivanie-i-remont-dvigatелеj-sistem-i-agregatov-avtomobilej/> (дата обращения: 26.01.2026).

28. Радионова Н. Ф. Взаимодействие педагогов и старших школьников: технология и творчество / Н. Ф. Радионова; Ленингр. гос. пед. ин-т им. А. И. Герцена. – Ленинград : ЛГПИ, 1989. – 84 с.

29. Савина Н. Н. Самостоятельная работа обучающихся как условие формирования профессиональной ответственности / Н. Н. Савина // Вестник Томского государственного педагогического университета. – 2017. – № 10 (187). – С. 112–116.

30. Сериков В. В. Личностно ориентированное образование: концепция и технологии / В. В. Сериков. – Москва : Академия, 1994. – 208 с.

31. Сорокина Л. Л. Организация самостоятельной работы студентов в условиях реализации креативно-технологического подхода / Л. Л. Сорокина // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. – 2017. – Т. 22, № 5(169). – С. 88–94.

32. Суздальцева Л. Т. Самостоятельная работа студентов по дисциплине как средство формирования профессиональных компетенций специалиста / Л. Т. Суздальцева // Вестник Тувинского государственного университета. Педагогические науки. – 2012. – №4. – С. 74–78.

33. Сунцова А. С. Педагогические условия применения дистанционных технологий при обучении студентов с особыми образовательными потребностями / А. С. Сунцова // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. Социальные, гуманитарные, медико-биологические науки. – 2020. – Т. 22, № 75. – С. 104–109.

34. Талызина Н. Ф. Управление процессом усвоения знаний / Н. Ф. Талызина. – Москва : МГУ, 1984. – 344 с.

35. Титова И. Н. Формирование умений самообразовательной деятельности школьников : автореферат дис. ... канд. пед. наук : 13.00.01 / Титова Ирина Николаевна. – Томск, 2012. – 24 с.

36. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей (утв. приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. № 1568) / ФГОС : [сайт]. – 2020. – URL: <https://fgos.ru/fgos/fgos-23-02-07-tehnicheskoe-obslyzhivanie-i-remont-dvigatoley-sistem-i-agregatov-avtomobiley-1568/> (дата обращения: 26.01.2026).

37. Хлупина Н. О. Организация самостоятельной работы студентов по овладению компетенциями в учреждениях среднего профессионального образования : автореферат дис. ... канд. пед. наук : 13.00.08 / Хлупина Надежда Олеговна. – Кемерово, 2017. – 23 с.

38. Чикнаверова К. Г. Самостоятельная учебная деятельность как основа развития самостоятельности обучающихся: методологический аспект отечественных исследований / К. Г. Чикнаверова // Образование и наука. – 2010. – №4. – С. 111–118.

39. Чуланова О. Л. Компетентностный подход в профессиональном образовании: теория и практика / О. Л. Чуланова. – Москва : ИНФРА-М, 2016. – 256 с.

40. Шехмирзова А. М. Методологический анализ дефиниций понятий «компетенция» и «результаты обучения» / А. М. Шехмирзова, Л. В. Грибина // *Russian Journal of Education and Psychology*. – 2020. – №1. – С. 64–75.

41. Щербакова Л. Е. Самостоятельная работа студентов как средство развития профессиональных умений / Л. Е. Щербакова // *Среднее профессиональное образование*. – 2018. – № 9. – С. 27–31.

42. Щукина Г. И. Педагогические проблемы формирования познавательных интересов учащихся / Г. И. Щукина ; Академия педагогических наук СССР. – Москва : Педагогика, 1988. – 203 с.

43. Яковенко Т. В. Методика организации самостоятельной работы в образовательном процессе / Т. В. Яковенко, О. Н. Орлова // *Современное педагогическое образование*. – 2024. – №1. – С. 68–72.