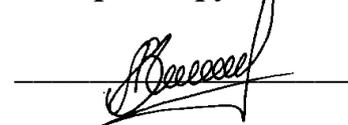


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ  
РЕСПУБЛИКИ КРЫМ  
Государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования Республики Крым  
«КРЫМСКИЙ ИНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ ФЕВЗИ ЯКУБОВА»

*На правах рукописи*



**ГОЛОВКО Александр Викторович**

**РАЗВИТИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОСТИ КАДЕТ И КУРСАНТОВ  
СРЕДСТВАМИ СИТУАЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ**

Специальность

5.8.1. Общая педагогика, история педагогики и образования  
(педагогические науки)

**ДИССЕРТАЦИЯ**

на соискание ученой степени  
кандидата педагогических наук

**Научный руководитель:**  
доктор педагогических наук, профессор  
**Гордиенко Татьяна Петровна**

**Симферополь-2025**

## ОГЛАВЛЕНИЕ

	<b>стр.</b>
ВВЕДЕНИЕ.....	3
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОСТИ КАДЕТ И КУРСАНТОВ СРЕДСТВАМИ СИТУАЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ.....	18
1.1. Развитие самостоятельности кадет и курсантов военно-морских учебных заведений как педагогическая проблема.....	18
1.2. Дидактические особенности ситуационного моделирования как средства формирования самостоятельности кадет и курсантов.....	30
1.3. Модель развития самостоятельности кадет и курсантов военно-морских учебных заведений средствами ситуационного моделирования .....	44
Выводы по первой главе .....	53
ГЛАВА 2. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАБОТА ПО РАЗВИТИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНОСТИ КАДЕТ И КУРСАНТОВ СРЕДСТВАМИ СИТУАЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ.....	56
2.1. Разработка диагностических средств и проведение диагностики исходного уровня развития самостоятельности кадет и курсантов военно-морских учебных заведений .....	56
2.2. Педагогические условия развития самостоятельности кадет и курсантов военно-морских учебных заведений средствами ситуационного моделирования .....	82
2.3. Результаты развития самостоятельности кадет и курсантов средствами ситуационного моделирования.....	108
Выводы по второй главе.....	124
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	127
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	132
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	149

## ВВЕДЕНИЕ

**Актуальность исследования.** В настоящее время закономерно усиливается внимание к проблемам, связанным с воспитанием морально-боевых качеств не только действующих военнослужащих, но и к обучающимся, потенциально ориентированным на продолжение обучения в военных вузах или уже являющихся курсантами. В современных условиях стремительного развития технологий и лавинообразного роста информации образовательный процесс должен быть ориентирован не столько на передачу фундаментальных знаний, но и на формирование у обучающихся гибкости мышления, умения адаптироваться к динамичным условиям и эффективно действовать в ситуациях, выходящих за рамки стандартных алгоритмов, что делает умение самостоятельно находить, анализировать и применять новые сведения ключевой компетенцией для личной и профессиональной конкурентоспособности. Самостоятельность становится центральным понятием, ресурсом самосовершенствования, а её развитие как индивидуально-личностного качества лежит в основе социальной и экономической мобильности, позволяя человеку гибко адаптироваться к изменениям на рынке труда, проявлять инициативу и становиться движущей силой собственного развития, а не пассивным объектом происходящих изменений.

Развитие самостоятельности выступает ключевым элементом в системе подготовки специалистов для военно-морского флота. Миссия военно-морских вузов заключается в подготовке профессионала, обладающего не только высокой квалификацией, но и креативным мышлением, способного к принятию ответственных решений в условиях неопределенности и к самостоятельному выполнению многоплановых задач в сфере обороны. Современные вызовы обуславливают требование к выпускникам: вместо пассивного усвоения дисциплин – умение оперативно адаптироваться в быстро меняющейся, подчас кризисной обстановке и творчески применять профессиональные знания для разрешения сложных оперативных вопросов. Это определяет приоритетность развития у кадет и

курсантов таких качеств, как самостоятельность и гибкость интеллектуальной деятельности.

Обоснованность данного положения находит подтверждение в нормативно-правовой базе, регулирующей функционирование системы военно-морского образования. Указанные документы предусматривают создание специальных педагогических условий, направленных на становление самостоятельности курсантов, поскольку итоговой целью обучения является формирование способности выпускника оперативно анализировать комплексные, динамично трансформирующиеся обстоятельства, принимать обоснованные решения и нести полную ответственность за их последствия (Приказ Министра обороны РФ от 30 мая 2022 года № 308 «Об организации образовательной деятельности в федеральных государственных организациях, осуществляющих образовательную деятельность и находящихся в ведении Министерства обороны Российской Федерации»).

В указе Президента Российской Федерации об утверждении Морской доктрины Российской Федерации акцентируется внимание на преемственности морского обучения и воспитания: от детских морских школ до морских университетов (Указ Президента Российской Федерации от 31 июля 2022 г. № 512 «Об утверждении Морской доктрины Российской Федерации (с изменениями на 13 августа 2024 года).

Следует отметить, что обеспечению преемственности в военно-морском обучении и воспитании, могут препятствовать определенные факторы: разные взгляды на результат обучения (в кадетских классах – ориентация на успешную сдачу ЕГЭ). Итогом может стать отсутствие целостных представлений о профессии и требованиях к ней у старшеклассников; школьная система обучения и воспитания ограничивает самостоятельность кадет, что может привести к затруднению их адаптации в организации высшего образования, в том числе, в ситуации принятия самостоятельных решений. Программы дополнительного образования детей, которые реализуются для обеспечения преемственности, способствуют

решению отмеченных проблем в части формирования идентичности моряка, приобретении предпрофессиональных навыков и умений, формированию устойчивой профессиональной мотивации, преодолению социальной дезориентации.

Однако одной из главных основных задач подготовки военно-морского состава является формирование самостоятельности принятия решения в условиях неопределенности. Решение этой задачи приводит к необходимости перехода от преемственности между школой и Вузом к созданию особых образовательных программ для разновозрастных кадетско-курсантских групп, в рамках которых кадеты и курсанты могут быть включены в интерактивный процесс самостоятельного выполнения различных учебных и воспитательных задач.

**Степень разработанности проблемы исследования.** В философском подходе самостоятельность личности тесно связана с фундаментальными философскими категориями автономии субъекта, личностной свободы и детерминизма, сознания и самосознания, самодетерминации (А. Бергсон [2023], Н.А. Бердяев [2016], И. Кант [2020]). Ученые, обращая внимание на метафункции личности, обеспечивающие ее стремление к свободе, не раскрывают особенности формирования самостоятельности человека.

В психологическом подходе (А.Г. Асмолов [2018], Д.А. Леонтьев [2014], Р. Мэй [2020], В. Франкл [2000], Э. Фромм [2004]) внимание акцентируется на личности и ее стремлению к самоэффективности, рассматриваются этапы и условия формирования личности как целостного образования, жизненные ориентации и жизненные смыслы, однако педагогические инструменты развития самостоятельности в образовательном процессе авторами не изучались, что не позволяет выделить основные условия этого процесса.

Педагогический подход к исследованию процесса формирования самостоятельности (Л.В. Байбородова [2020], М.Г. Голубчикова [2020], Е.В. Емельянова [2015], Л.Г. Вяткин [2018]) дает возможность оценить особенности указанного процесса по разным направлениям: образовательная среда, образовательный процесс, содержание образовательной деятельности. Следует отметить, что

наиболее изученным направлением является содержание образовательного процесса. Так в рамках нашего исследования наиболее интересными работами представляются те, в которых описана идея ситуационного моделирования проблемных профессиональных задач (Е.М. Сафронова [2005], В.В. Сериков [2019], Н.В. Ходякова [2013] и др.). Основной характеристикой этого метода является понятие «ситуация». В последнее время ситуационное моделирование практикуется как один из инструментов реализации контекстного метода обучения в сфере профессионального образования (А.А. Вербицкий [2017], Ю.М. Царапкина [2016], И.Н. Чарикова [2025]).

Ситуационное моделирование как метод развития качеств личности рассматривается в работах О.В. Акуловой [2018], Г.С. Альтшуллера [2004], В.А. Синянского [2021], А.Х. Курашиновой [2018], Н.И. Колесниковой [2016], О.Н. Касьянова [2016], С.А. Писаревой [2019], А.А. Скулкина [2021] и др.

Таким образом, метод ситуационного моделирования выступает эффективным инструментом для формирования самостоятельности в принятии решений, позволяя создавать и отрабатывать широкий спектр сценариев, возможных в реальных условиях морской службы – от управления кораблём в сложной навигационной обстановке до ликвидации последствий аварийных ситуаций. Таким образом, ситуационное моделирование позволяет не просто формировать критически важный практический опыт, но и развивать тот самый ресурс самостоятельности, который определяет профессиональную состоятельность будущего командира, способного уверенно действовать в постоянно меняющейся оперативной обстановке.

При этом анализ педагогических условий, связанных с образовательной средой и организацией образовательного процесса остается недостаточно изученным. Анализ существующих исследований позволяет констатировать, что проблема формирования самостоятельности у кадет и курсантов в образовательном пространстве военно-морского учебного заведения не была предметом специального рассмотрения. Недостаточно рассматривался потенциал практико-

ориентированных учебных ситуационных задач для самостоятельного решения в рамках разновозрастной группы, направленных на овладение способами конструктивных действий в контексте развития самостоятельности обозначенной группы обучающихся.

В целом, несмотря на достаточно обширный диапазон существующих исследований, посвященных проблемам развития личности, следует отметить недостаточность внимания исследованию возможностей ситуационного моделирования как средства развития самостоятельности кадет и курсантов военно-морских вузов.

Проведенный теоретический анализ научной и методической литературы по проблеме исследования позволил выделить следующие **противоречия**:

– между возросшими требованиями со стороны военно-морского флота к развитию самостоятельности и недостаточной разработанностью теоретико-методологических аспектов исследования сущностных характеристик и путей целенаправленного формирования самостоятельности обучающихся военно-морских учебных заведений;

– между необходимостью развития самостоятельности в процессе решения ситуационных практико-ориентированных задач и фрагментарностью учебно-методического сопровождения этого процесса в действующем учебном процессе военно-морских учебных заведений;

– между признанным дидактическим потенциалом ситуационного моделирования и неразработанностью конкретного комплекса педагогических условий, необходимого для реализации этого потенциала в отношении формирования самостоятельности;

– между необходимостью формирования самостоятельности у старшеклассников, ориентирующихся на морские профессии и неразработанностью педагогических условий организации образовательной среды. Названные противоречия актуализировали **научную проблему исследования**, заключающуюся в обосновании комплекса педагогических условий, направленных на развитие

самостоятельности кадетов и курсантов военно-морских учебных заведений на основе методов ситуационного моделирования.

В соответствии с обозначенной проблемой определена следующая тема диссертационного исследования: **«Развитие самостоятельности кадет и курсантов средствами ситуационного моделирования».**

**Цель исследования** – теоретически определить и экспериментально обосновать комплекс педагогических условий, обеспечивающих развитие самостоятельности кадет и курсантов военно-морских учебных заведений средствами ситуационного моделирования.

**Объект исследования** – самостоятельность как интегративное качество обучающихся.

**Предмет исследования** – развитие самостоятельности кадет и курсантов средствами ситуационного моделирования.

**Гипотеза исследования** – развитие самостоятельности кадет и курсантов военно-морских учебных заведений в учебном процессе средствами ситуационного моделирования будет возможно и эффективно, если:

– уточнены сущностные характеристики развития самостоятельности кадет и курсантов военно-морских учебных заведений с выделением ее структурных компонентов (*мотивационно-целевой; содержательно-операционный; конструктивно-креативный; нравственно-волевой*), критериев и уровней сформированности;

– педагогическими условиями развития самостоятельности кадет и курсантов военно-морских учебных заведений будут выступать: учет особенностей организации совместной образовательной деятельности кадет и курсантов военно-морских учебных заведений; индивидуализация содержания самостоятельной работы обучающихся в группах, состоящих из кадет и курсантов; реализация групповой формы работы на основе конструктивно-креативного подхода в процессе ситуационного моделирования; использование авторского учебно-методического обеспечения на основе ситуационного моделирования;

– будут выявлены дидактические особенности метода ситуационного моделирования как эффективного средства развития самостоятельности кадет и курсантов в контексте реализации конструктивно-креативного подхода.

– развитие самостоятельности кадет и курсантов военно-морских учебных заведений будет осуществлено поэтапно в соответствии с моделью, интегрирующей концептуально-целевой, содержательно-организационный и аналитико-результативный компоненты средствами ситуационного моделирования при соблюдении выделенных педагогических условий;

#### **Задачи исследования.**

1. Уточнить сущностные характеристики развития самостоятельности кадет и курсантов военно-морских учебных заведений путём выделения её структурных компонентов, критериев и уровней сформированности.

2. Выявить и обосновать педагогические условия, лежащие в основе результативности развития самостоятельности кадет и курсантов военно-морских учебных заведений.

3. Разработать модель и раскрыть дидактические особенности метода ситуационного моделирования как средства, эффективно развивающего самостоятельность кадет и курсантов военно-морских учебных заведений.

4. Экспериментально апробировать модель и педагогические условия, обеспечивающие успешность развития самостоятельности кадет и курсантов военно-морских учебных заведений средствами ситуационного моделирования.

**Теоретико-методологическую основу исследования** определили положения ряда подходов и концепций:

– *компетентного подхода* как ведущего в образовательном процессе (В.А. Адольф, А.А. Вербицкий, Н.Ф. Ефремова, Э.Ф. Зеер, И.А. Зимняя, А.В. Хуторской, С.Е. Шишов и др.);

– *деятельностного подхода*, отражающего ведущую идею деятельности в образовании, отдающую предпочтение активным методам обучения (Л.С. Выготский, А.Н. Леонтьев, С.Л. Рубинштейн, В.Д. Шадриков и др.);

– *конструктивно-креативного подхода*, определяющего развитие личности как субъекта деятельности, общения и саморазвития (А.Г. Асмолов, Л.С. Выготский, В.В. Горшкова, А.Н. Леонтьев);

– *современного подхода к конструированию и реализации образовательных технологий* (В.П. Беспалько, М.М. Левина, Е.С. Полат, Г.К. Селевко, О.К. Филатов и др.);

– *концепции обучения в разновозрастных группах обучающихся* (Л.В. Байбородова, М.М. Батербиев, В.Б. Лебединцев, А.А. Остапенко и др.);

– *концепции формирования самостоятельности личности* (Л.П. Аристова, Д.Б. Богоявленская, Л.Г. Вяткин, В.С. Елагина, Б.П. Есипов, В.А. Крутецкий, Ю.Н. Кулюткин, И.Я. Лернер, А.К. Маркова, А.К. Осницкий, Н.А. Половникова, П.И. Пидкасистый, Л.И. Савва, Т.И. Шамова и др.);

– *идеи задачного подхода*, раскрывающего точку зрения, что задача выступает как детерминанта действия – основного структурного элемента учебной деятельности (В.В. Давыдов, И.И. Ильясов, А.К. Маркова, Д.Б. Эльконин и др.);

– *положения ситуационного подхода*, где обучение рассматривается как необходимый момент личностно-развивающей ситуации (А.М. Матюшкин, М.И. Махмутов, Г.А. Балл, Г.С. Костюк, Е.В. Бондаревская, В.С. Зайцев, М.В. Кларин, В.В. Сериков и др.).

### **Методы исследования.**

1. Теоретические (анализ психолого-педагогической литературы; методы обобщения, систематизации, классификации, моделирования) методы, давшие возможность полно и точно представить процесс развития самостоятельности кадет и курсантов военно-морских учебных заведений средствами ситуационного моделирования.

2. Эмпирические (диагностический; экспериментальный).

3. Метод обработки результатов экспериментальной работы (статистическая обработка эмпирических данных программой SPSS-27, визуализация результатов в программе Excel).

**Экспериментальная работа** проходила на базе Черноморского высшего военно-морского орденов Нахимова и Красной Звезды училища имени П.С. Нахимова Министерства обороны Российской Федерации (г. Севастополь); филиала Нахимовского военно-морского училища Министерства обороны Российской Федерации в г. Севастополе (Севастопольского президентского кадетского училища). Экспериментальное исследование выполнялось в ходе образовательного процесса, в том числе и во время плавательной учебной практики.

В эксперименте приняли участие 102 курсанта факультета ракетного вооружения надводных кораблей Черноморского высшего военно-морского орденов Нахимова и Красной Звезды училища имени П.С. Нахимова Министерства обороны Российской Федерации (г. Севастополь), а также 102 кадета филиала Нахимовского военно-морского училища Министерства обороны Российской Федерации в г. Севастополе (Севастопольского президентского кадетского училища).

Диссертационное исследование проводилось в период с 2016 по 2024 гг. и состояло из **трёх этапов**.

В ходе первого, поисково-аналитического, этапа с 2016 по 2018 гг. была проведена работа по определению понятийного пространства, теоретико-методологических оснований, цели, объекта, предмета, гипотезы и задач исследования; конструированию педагогической модели; выявлению педагогических условий развития самостоятельности.

В ходе второго, экспериментального, этапа с 2018 по 2023 гг. была выполнена экспериментальная работа: проведены опирающиеся на разработанную модель констатирующий и формирующий этапы эксперимента; на контрольном этапе опытно-экспериментальной работы с обучаемыми, участвующими в эксперименте, в период корабельной практики были проведены контрольные срезы по диагностическим средствам оценивания самостоятельности. В этот период были скорректированы понятийный аппарат и гипотеза диссертационного исследования.

В ходе третьего, заключительного, этапа с 2023 по 2024 гг. данные, полученные в ходе проведения экспериментальной работы, были сведены в таблицы и с помощью методов математической статистики, а также компьютерной программы SPSS Statistics статистически обработаны и проанализированы. Завершено формулирование выводов и оформление диссертационной работы.

**Основные научные результаты, полученные лично автором, и их научная новизна.** Разработаны теоретико-методологические аспекты исследования сущностных характеристик (когнитивные, мотивационные, нравственно-волевые и содержательно-операционные) и путей целенаправленного формирования самостоятельности, обучающихся военно-морских учебных заведений (ситуационный, компетентностный, деятельностный, конструктивно-креативный, задачный и др. подходы). Уточнено содержание понятия «развитие самостоятельности кадет и курсантов военно-морских учебных заведений» как процесс формирования готовности к оперативному и продуктивному решению поставленных задач в ходе моделирующих ситуаций. Уточнено понятие «ситуационное моделирование» как инструмент формирования самостоятельности кадет и курсантов. Теоретически определены и экспериментально обоснованы педагогические условия развития самостоятельности в учебном процессе военно-морских учебных заведений с применением ситуационного моделирования: относительно организации образовательной среды, относительно организации образовательного процесса и относительно содержания образовательного процесса. Разработана и апробирована эффективная модель развития самостоятельности кадет и курсантов, включающая концептуально-целевой, содержательно-организационный и аналитико-результативный блоки и разворачивающаяся при выполнении выделенного комплекса педагогических условий. Выделены критерии эффективности развития самостоятельности кадет и курсантов военно-морских учебных заведений мотивационно-целевой, содержательно-операционный и конструктивно-креативный. Определены этапы формирования самостоятельности: информационный, деятельностный, оценочно-рефлексивный. Расширено

представление о применении конструктивно-креативного похода к созданию ситуационных задач в проблемном поле профессии.

**Теоретическая значимость результатов исследования** состоит в том, что педагогическая наука дополнена новыми идеями развития самостоятельности, в частности:

- выделены сущностные характеристики процесса развития самостоятельности;

- раскрыт потенциал метода ситуационного моделирования для развития самостоятельности за счет конструирования уникальных практико-ориентированных материалов – тематических кейс-задач и сценарных моделей, детализированных нештатными ситуациями морской практики;

- дана характеристика дидактическим особенностям ситуационного моделирования, обеспечивающим эффективность развития самостоятельности кадет и курсантов военно-морских учебных заведений;

- теория обучения дополнена новыми знаниями о педагогических условиях развития самостоятельности кадет и курсантов военно-морских учебных заведений средствами ситуационного моделирования;

- обоснован комплекс дидактических методов, релевантных цели и задачам исследования, а также позволяющих экспериментально проверить гипотезу.

**Практическая значимость работы** состоит в том, что разработана и апробирована система ситуационных задач разной степени сложности для обучающихся военно-морских образовательных организаций разного уровня образования. Данные учебно-методические материалы могут быть использованы в системе военного образования, позволяя обеспечивать успешное решение образовательных и воспитательных задач и по развитию самостоятельности кадет и курсантов.

В образовательной практике Черноморского высшего военно-морского орденов П.С. Нахимова и Красной Звезды училища имени П.С. Нахимова Министерства обороны Российской Федерации (г. Севастополь) и филиала

Нахимовского военно-морского училища Министерства обороны Российской Федерации» в г. Севастополе (Севастопольского президентского кадетского училища) были реализованы:

– учебно-воспитательная деятельность, в основе которой лежит развитие самостоятельности обучающихся (кадеты, курсанты) посредством моделирования различных ситуаций, что способствует целенаправленному совершенствованию их личностных характеристик;

– разработанный учебно-методический комплекс, включающий оригинальную подборку ситуационных заданий для формирования самостоятельности у курсантов и кадет, сопровождаемый методическим руководством по их применению в рамках военно-морского образования;

– дидактические принципы процесса развития самостоятельности у обучающихся (кадет и курсантов) военно-морских образовательных учреждений;

– разработанные учебно-методические пособия, включающие практические учебные материалы, для коллективного выполнения ситуационных заданий прикладного характера, предназначенные для использования в процессе группового обучения кадет и курсантов военно-морских образовательных организаций; учебник по кораблевождению; сборники задач по учебным дисциплинам; методические указания по изучению дисциплин и выполнению практических работ; учебные пособия по решению задач учебной практики в походе на учебном корабле и др., содействующие развитию самостоятельности обучающихся, в том числе и в разновозрастной группе;

– предложенный диагностический инструментарий и выявленные качественные характеристики, которые помогают обеспечить объективность и целостность многоуровневой оценки степени развития самостоятельности кадет и курсантов в группе.

**Достоверность и обоснованность результатов исследования** обеспечены исходными методологическими положениями; комплексной методикой исследования, которая адекватна его предмету, объекту и задачам; личным

участием автора в организации опытно-экспериментальной работы; качественным и количественным анализом; обработкой результатов экспериментальных данных методами математической статистики; внедрением разработанных методических материалов в практику работы военно-морских учебных заведений.

### **Положения, выносимые на защиту.**

1. Процесс развития самостоятельности как интегративного качества личности обучающихся военно-морских образовательных учреждений разного уровня образования имеет четырехкомпонентную структуру (мотивационно-целевой, содержательно-операционный, конструктивно-креативный, нравственно-волевой) и проявляется на трех уровнях сформированности (репродуктивном, частично-поисковом, исследовательском) через когнитивные (самостоятельное овладение знаниями и умениями и способность к познавательной рефлексии), мотивационные (инициативность, мотивация к деятельности), нравственно-волевые (рефлексия, умение достигать поставленной цели) и содержательно-операционные характеристики (формулировка нестандартных решений).

2. Развитие самостоятельности обеспечивается комплексом педагогических условий, охватывающих образовательную среду, образовательный процесс и содержание образовательной деятельности. На уровне организационно-средовых педагогических условий – организация совместной образовательной деятельности кадет и курсантов в едином образовательном пространстве; на уровне содержания образовательного деятельности – индивидуальные траектории развития самостоятельности с учетом возраста и уровня подготовки, учебно-методическое обеспечение на основе ситуационного моделирования; на уровне организации образовательного процесса – работа в смешанных возрастных группах для совместного поиска решений проблемных ситуаций.

3. Модель развития самостоятельности реализуется средствами ситуационного моделирования через поэтапное развертывание (информационный, деятельностный, оценочно-рефлексивный этапы) трех взаимосвязанных компонентов (концептуально-целевого, содержательно-организационного и аналитико-

результативного) на основе ситуационного, задачного, компетентностного, личностно-ориентированного и конструктивно-креативного подходов.

**Апробация и внедрение результатов исследования.** Основные положения и результаты исследования докладывались и обсуждались на заседаниях кафедры дошкольного образования и педагогики факультета психология и педагогического образования Крымского инженерно-педагогического университета имени Февзи Якубова (Симферополь, 2021-2025), а также Международной конференции «Научные чтения памяти Февзи Якубова» (Симферополь, 2023); Международной научно-практической конференции «Образование, обучение и воспитание: актуальные вопросы теории и практики» (Пенза, 2024); Международной научно-практической конференции «Научное обозрение: актуальные вопросы теории и практики» (Пенза, 2024); Международной научно-практической конференции «Становление психологии и педагогики как междисциплинарных наук» (Екатеринбург, 2024); Международной научно-практической конференции «Современные задачи и перспективные направления инновационного развития науки» (Саратов, 2024); на Всероссийских научно-практических конференциях: Научно-практической конференции с международным участием «Январские педагогические чтения» (Симферополь, 2019-2024); Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Развитие образования в полиэтническом регионе» (Ялта, 2020); Научно-практической конференции «Многонациональный Крым. Диалог культур, религий и народов» (Ялта, 2021); Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Развитие образования в полиэтническом регионе» (Ялта, 2022); Всероссийской (с международным участием) научно-практической конференции «Образование в изменяющемся мире: исторический опыт и вызовы современности» (Крым, п. Ливадия, 2024).

**Публикации.** По теме диссертации опубликовано 14 работ общим авторским объемом 17,75 п.л., в том числе 6 – в журналах, рекомендованных ВАК РФ для публикации материалов кандидатских диссертаций.

**Структура диссертации.** Работа состоит из введения, двух глав, заключения, списка литературы, который включает 156 наименований. Диссертация включает 31 таблицу, 31 рисунок и 24 приложения. Работа изложена на 148 страницах основного текста.

## **ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОСТИ КАДЕТ И КУРСАНТОВ СРЕДСТВАМИ СИТУАЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ**

### **1.1. Развитие самостоятельности кадет и курсантов военно-морских учебных заведений как педагогическая проблема**

В современном научном психолого-педагогическом дискурсе наблюдается устойчивая тенденция к углубленному изучению методологических аспектов построения образовательного процесса в условиях в гетерогенных по возрастному составу учебных коллективах.

Под обучающимися разновозрастной группы военно-морского учебного заведения понимается наличие младших (кадет) и старших (курсантов) обучающихся, объединенных единой познавательной целью в условиях общей образовательной деятельности военно-морского содержания, обеспечивающей сотрудничество и сотворчество участников разного возраста, лично значимого для каждого участника группы.

Под образовательной деятельностью кадет и курсантов в разновозрастной группе военно-морского учебного заведения подразумевается разновозрастной, многоуровневый, высокотехнологичный образовательный процесс кадет и курсантов, призванный осуществлять военно-морскую профильную ориентацию в образовательной деятельности в системе основного и дополнительного образования, культурного развития и военно-патриотического воспитания обучающихся.

Следовательно, преподавательскому составу военно-морских вузов при организации учебной деятельности в разновозрастных группах необходимо принимать во внимание специфику образовательного взаимодействия между обучающимися разных возрастных категорий.

Для достижения основной цели нашего исследования, которая сформулирована как повышение уровня развития самостоятельности кадет и курсантов средствами ситуационного моделирования в образовательном пространстве

военно-морского учебного заведения, также необходимо провести дефинитивный анализ понятий «самостоятельность» и «развитие самостоятельности».

Самостоятельность личности представляет собой сложный феномен, восходящий к философским идеям, и изучается представителями психологии, педагогики и других гуманитарных наук. Поэтому исследование процессов развития самостоятельности личности входит в число актуальных проблем отечественной и зарубежной педагогики. Самостоятельность как педагогическое явление привлекает внимание как ученых, так и практиков, поскольку является ключевым качеством личности в экзистенции человека, его эволюция занимает определенное место во многих науках о человеке.

В настоящее время актуальной научно-практической задачей педагогики становится совершенствование развития самостоятельности обучающихся в учебно-воспитательном процессе. Это положение требует осмысления процесса развития самостоятельности обучающихся с точки зрения философско-антропологического подхода. В изучении и обосновании концептуальных положений онтологии и методологии процесса развития личности определяется сущность объекта исследования.

Теоретико-методологические подходы, которые раскрывают сущность человека и его становление в этом мире, определяют человека как самоценное существо, которое может самостоятельно выбирать свою траекторию развития и становления. Прежде всего, целесообразно рассмотреть гуманистические подходы в экзистенциальной философии [115] и религиозной философии [16]. В осмыслении вопросов развития самостоятельности человека основную роль играют идеи экзистенциальной философии, такие как смысл и предназначение человека в этом мире.

Наше исследование посвящено изучению процесса развития самостоятельности, в основе которого лежат идеи экзистенциалистов о понимании целей и предназначения человека, выбора жизненных путей и принятия ответственности за решения.

Г.-Г. Гадамер в своей работе «Истина и метод» говорит о том, что теоретико-методологические подходы, которые выявляют суть человека, его предназначение в жизни, определяют собственную траекторию развития личности [31].

Н.А. Бердяев выделяет самоценность и уникальность личности, что, как он считает, ярко отражено в русской религиозной философии [16, с. 195–198].

Ж.-П. Сартр в работе «Экзистенциализм – это гуманизм» пишет о вопросах, связанных с развитием самостоятельности личности, отводя центральное место в философии экзистенциализма идее предназначения личности [115].

Если рассматривать экзистенциализм как направление философии, то он понимается как процесс познания сути жизни человека, его бытовых каждодневных проблем, побуждающих его к необходимости принятия решений, выбору, беспокойству, сомнению и др.

Наше внимание привлекли мнения экзистенциалистов, касающиеся вопросов самоопределения и самостоятельности. В частности, В. Франкл убежден, что самостоятельность коррелирует с необходимостью несмотря на то, что они расположены в разных плоскостях бытия человека [131]; по мнению Р. Мэй, уровень самостоятельности личности находится в прямой корреляции с этапами её психологического и интеллектуального становления [155].

Подводя итоги проведенному анализу, можно констатировать:

- способность к самостоятельной деятельности является качеством личности, которое развивается всю жизнь, иногда путем проб и ошибок;
- развитие самостоятельности обусловлено внешними и внутренними процессами (внешними могут выступать законы, а внутренними мотивы, потребности, ценности) и др.;
- развитие самостоятельности происходит вместе с развитием человека и возрастная активность этого процесса различна, что подтверждает возможность управления им.

Самостоятельность и связанные с ней психические процессы часто привлекали внимание психологов. Таким образом у ряда ученых возникли теории

самостоятельности (А. Бандура [152], Р. Харре [154], Дж. Ричлак [156], Э. Деси и Р. Райан [153] и др.).

Необходимо отметить, что зарубежные психологи при изучении вопроса самостоятельности используют не только термин «самостоятельность», но и другие, например, «автономия», «независимость», «самодетерминация», «саморазвитие», «самоопределение».

В психологии вопросы самостоятельности чаще всего рассматриваются в связи с изучением активности личности. Регуляцией психического состояния и поступков человека выступает самоуправление, то есть психическая активность, сфокусированная на реализацию задуманного.

В.А. Петровский отмечает, что как отечественные, так и зарубежные психологи в своих трудах говорят о самостоятельности часто без детализации определения [102].

К.А. Абульханова отмечает, что С.Л. Рубинштейн, определив «концепцию субъекта», позволил говорить о самостоятельно инициативном человеке, который обеспечивает условия жизни [1]. В связи со сказанным, сущность понимания самостоятельной личности обозначается психологами «как способность активно осуществлять деятельность без посторонней помощи и качество личности» (А.Н. Леонтьев [84, с. 89], Д.Б. Богоявленская [19, с. 57]); «как способность овладения различными умениями» (А.В. Петровский [101, с. 62]); «как волевое свойство личности» (С.Ю. Головин [120]); «как качество личности» (А.А. Бодалев [20, с. 202]).

По убеждению психологов, проявлением самостоятельности является активная познавательная деятельность.

Для нашего исследования наиболее интересно определение самостоятельности как сознательной мотивации определенных действий, их соответствие поставленным задачам, полнезависимость в выборе [111, с. 129].

При рассмотрении самостоятельности личности педагогами ключевой упор делается на педагогическое руководство данным процессом. В

педагогических исследованиях одним из главных принципов образовательного процесса считается развитие самостоятельности [190, с. 103]. В 70-х годах XX в. такие ученые, как И.Я. Лернер [86], М.И. Махмутов [92], П.И. Пидкасистый [104], Г.Я. Шишмаренкова [144] и др., публикуют труды, посвященные проблемам развития самостоятельности обучающихся. Анализируя первоисточники, можно сделать вывод, что самостоятельность выступает в качестве интегративного свойства личности в разных ее проявлениях.

Е.В. Емельянова считает познавательную самостоятельность выполнением обучающимися самостоятельной работы [53, с. 184], а Т.И. Шамова предлагает понимать познавательную самостоятельность как особенность человека без посторонней помощи приобрести знания и умения [138, с. 67].

Словарь Е.С. Рапацевича определяет самостоятельность как целеустремленность в достижении поставленной цели, когда рассчитывают только на собственные ресурсы как в знакомой обстановке, так и в новых условиях, используя нестандартные подходы [121].

Многочисленность определений понятия «самостоятельность» [1, 20, 84, 86, 92, 101, 102, 104, 111, 121, 144, 190] обусловлена тем, что все они зависят от функциональных характеристик этого свойства личности. Раскрытие сущности функциональных аспектов самостоятельности представлено на Рисунке 1.

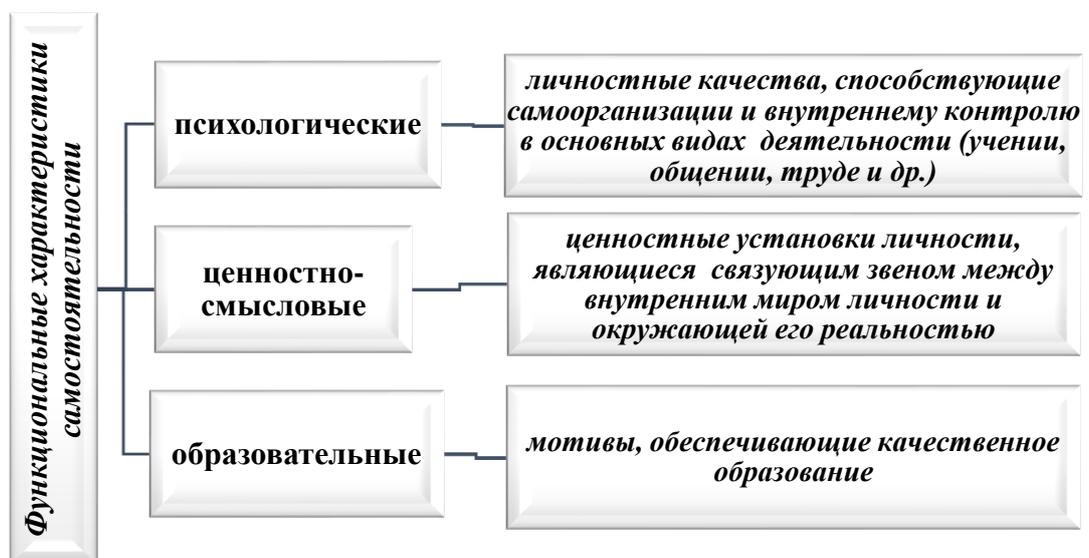


Рисунок 1. Функциональные характеристики самостоятельности

При этом самостоятельность курсантов и кадетов представляет собой как личностное системное качество, объединяющее способность к самоорганизации учебной деятельности; навыки расширения коммуникативного пространства и умение регулировать межличностное взаимодействие. Данное понимание находит подтверждение в современных педагогических исследованиях, где вопрос развития самостоятельности кадет и курсантов военно-морских учебных заведений базируется на научных утверждениях об основе, форме и контенте процесса развития личности обучающихся, опирающегося на совместную учебную деятельность старших и младших, где младшие стараются не только подражать старшим, повторяя их действия, но и стремятся выполнять действия на опережение, проявлять творческие элементы.

Важной для нашего исследования является трактовка понятия «развитие самостоятельности», изложенная в работе Ю.Ф. Волынца, который предлагает в качестве одного из средств развития самостоятельности, наряду с другими средствами, решение учебных и ситуационных задач. Он говорит о том, что данное личностное образование, интегрирующее в себе все волевые свойства обучающихся, возможно обосновать эффективностью реализации таких подходов как задачный, компетентностный, контекстный, личностно-ориентированный через триаду «задача – диалог – познавательная игра» [26].

В этом контексте можно привести пример, когда при ситуационном моделировании на судах, на практике в море, группе предлагается смоделировать возможные варианты поведения в определенной проблемной ситуации и определить актуальные и необходимые варианты поведения одного человека либо группы людей.

Эффективной такая организация учебной работы по развитию самостоятельности кадет и курсантов военно-морского вуза будет при соблюдении условия, когда содержание учебных заданий и задач базируется на значимых для обучающихся проблемах, благодаря чему будет приобретаться опыт решения разномасштабных нестандартных ситуаций, которые могут потенциально возникнуть

в процессе реальной службы на военных кораблях.

На начальных этапах развития самостоятельности в период самоподготовки обучающихся решение задач по алгоритму обеспечивает формирование навыков решения подобных задач.

В военно-морских учебных заведениях обучение в разновозрастной группе носит задачи профильного обучения. Кадеты, профессионально ориентированные на военно-морское образование, во время походов на учебных кораблях в рамках дополнительного образования не только вникают в азы профессиональной деятельности, решая учебные ситуационные задачи, но также имеют возможность оценить практическую применимость своих решений. В связи с этим можно правомерно выделить *профессионально-ориентированную самостоятельность* кадет и курсантов военно-морских учебных заведений как вид самостоятельности. Под рассматриваемым видом самостоятельности будем понимать *личностное качество обучающихся, самостоятельно овладевающих основами познавательной деятельности, направленной на освоение азов выбранной профессии.*

Подчеркнём то обстоятельство, что, входящие в объединенные группы кадеты и курсанты, в процессе ситуационного моделирования равноценно развивают элементы всех видов самостоятельности: *познавательной, учебной, поведенческой, функциональной, организационной и профессионально-ориентированной.*

В процессе описанной образовательной и развивающей деятельности были выявлены качества, представляющие самостоятельность кадет и курсантов военно-морских учебных заведений как сложное индивидуально-личностное образование: *осознанность, инициативность, целеустремленность:*

– *осознанность* – обучающийся умеет осознанно ставить учебную цель, управлять своими действиями, преодолевать состояние неудовлетворенности, подавлять чувство неуверенности в себе в случае допущения ошибки в процессе решения задачи, безотлагательно выполнять принятые решения;

– *инициативность* формируется через овладение умениями проявлять независимость в решениях и действиях, находчивость и сообразительность в процессе ситуационного моделирования;

– *целеустремленность* формируется через овладение умениями ставить цель в поиске способа решения творческой задачи и достигать ее.

Кроме того, становление других, не менее важных качеств обучающихся, в частности *способности к самообучению, саморазвитию и самосовершенствованию*, обеспечивается средствами развития самостоятельности.

Резюмируя вышеизложенное, под понятием «*самостоятельность*» мы понимаем *свойство личности, которое выражается в желании самостоятельно получать знания и умения, приобретать новые навыки, а также объективно оценивать свою познавательную деятельность*.

Воспитанники в процессе обучения в военно-морском учебном заведении, расширяя свою знаниевую сферу, могут проявлять интерес к смежным областям знаний, соответственно, их познавательная активность повышается. Поэтому развитие самостоятельности личности обучающихся разного возраста по военно-морским специальностям становится одной из главных целей образовательного учреждения ВМФ.

Все вышесказанное позволяет выделить структурные компоненты самостоятельности обучающихся. В исследованиях ряда ученых [57,75,93] при анализе процесса сформированности и развития самостоятельности в качестве определения направления используются синонимичные понятия: уровни, стадии, блоки, этапы.

Например, в работах Л.В. Жаровой выявлено пять стадий развития самостоятельности:

- 1) потребность в самостоятельности действий;
- 2) владение нормой действия;
- 3) разработка цели деятельности и нормы действия;
- 4) осознание общественной значимости достижения цели;

5) новые продукты деятельности и способы их создания» [57].

В то время, как Э.С. Костылева в своей трактовке структуры самостоятельности, выделяет три этапа: предметно-содержательный, деятельностный и мотивационный [73].

По Л.О. Крайновой, «...структура самостоятельности включает два уровня: внутренний, он же личностный, и внешний, он же процессуальный» [75]. С.В. Митрохиной [93] разработаны 3 уровня самостоятельности: мотивационный, содержательный и процессуальный.

Мы взяли за основу структуру самостоятельности, которую разработал О.В. Петунин. Структура состоит из мотивационно-волевого, когнитивного и процессуального блоков [103].

Учитывая вышеизложенное, в структуре такого качества личности, как *самостоятельность обучающихся* можно выделить следующие компоненты: *мотивационно-целевой; содержательно-операционный; конструктивно-креативный и нравственно-волевой.*

Опишем каждый компонент структуры самостоятельности обучающихся:

– ***мотивационно-целевой*** активизирует мотивацию овладениями новыми знаниями, самостоятельность выбора решения и, а также анализ возможных ответов ситуационных задач, с учетом всего имеющегося потенциала знаний;

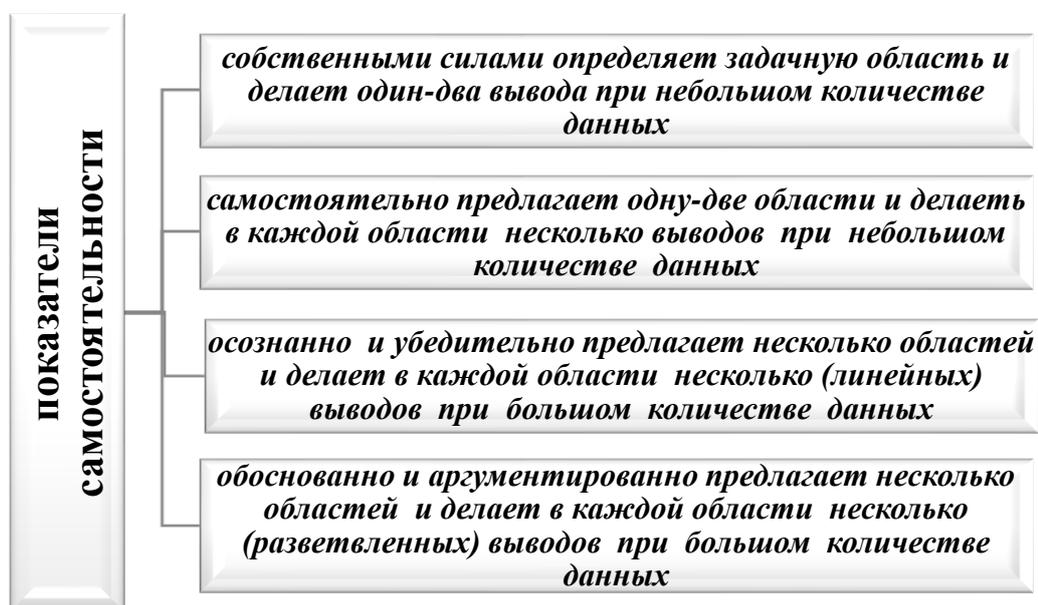
– ***содержательно-операционный*** обеспечивает решение кейс-заданий, направленных на понимание, правильную трактовку и интерпретацию исходных данных, анализ решения и оценку практической значимости задачи;

– ***конструктивно-креативный*** предполагает дивергентный подход, что позволяет конструировать ситуационные задачи, выявлять противоречивые данные, проводить поиск недостающей информации, творческое осмысление данных, что способствует развитию мышления, воображению и самооценки;

– ***нравственно-волевой*** характеризуется развитием ответственности, самосовершенствования в области приобретения знаний, умений и навыков, служит признаком целеустремленности реализации задуманного.

Для нашего исследования являются важными не только компоненты самостоятельности, но и уровни развития самостоятельности кадет и курсантов в процессе ситуационного моделирования в образовательном пространстве военно-морского учебного заведения.

С целью оценки уровня развития компонентов самостоятельности была разработана система критериев. Ниже приведены отдельные диагностируемые показатели, фиксирующие способность обучающихся к рефлексивному осмыслению в образовательном процессе индивидуальных учебных действий по решению проблемных ситуаций [57, 73, 103, 193] [Рисунок 2].



**Рисунок 2. Показатели самостоятельности**

Н.А. Половникова в своих работах представила три уровня развития познавательной самостоятельности обучающихся: 1) обучающийся работает по разработанному плану и по аналогии; 2) обучающийся самостоятельно использует основные знакомые методы; и 3) самый высокий уровень самостоятельности, где прослеживается понимание принципов конструктивного подхода, направленного на создание прогрессивных методов познавательной самостоятельности [107, с. 74].

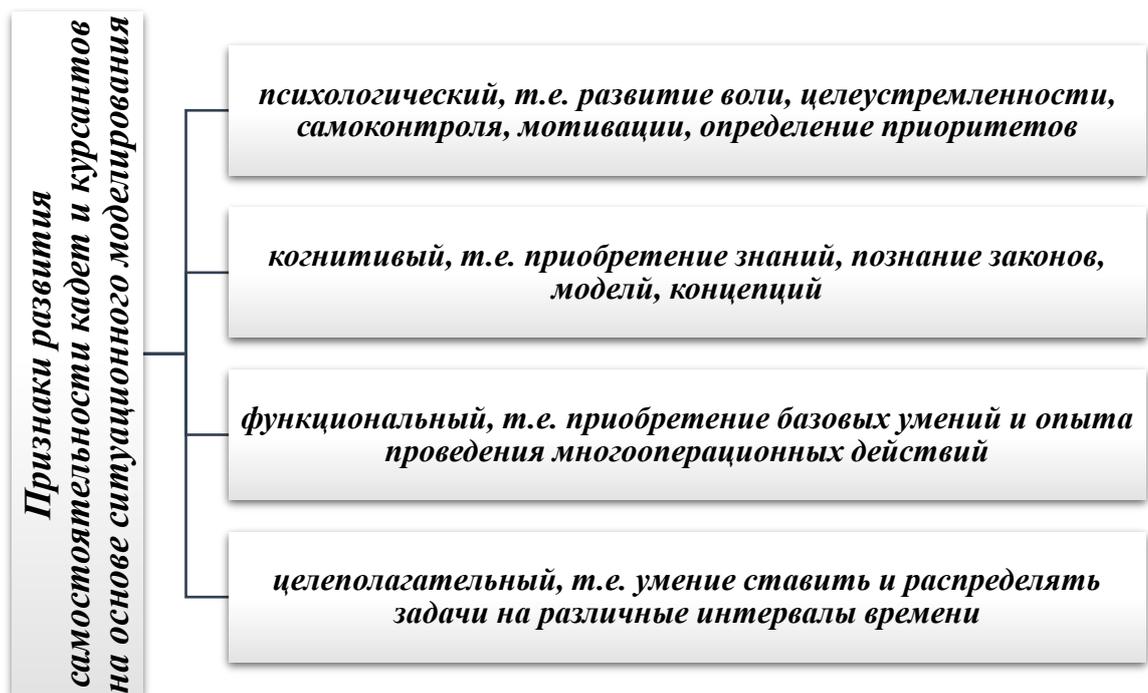
Как указывает Т.И. Шамова в своих работах, самостоятельность обучающихся проявляется через три качественно различных уровня сформированности:

репродуктивный, частично-поисковый и исследовательский [138, с. 34].

Следовательно, самостоятельность – изменяющееся качество, так как развитие самостоятельности совершается от простого к сложному, при этом происходит качественное изменение личности.

Соответственно, под *развитием самостоятельности* понимается *процесс и результат изменений личностных качеств, способствующих формированию целеустремленности к саморазвитию и самосовершенствованию, развитию способности к осознанию сути проблемной ситуации, умению решить ее своими силами без помощи других.*

Теоретический анализ научной литературы по проблеме исследования позволил выявить четыре *признака* развития самостоятельности обучающихся в учебных заведениях [7, 18, 30, 77, 78, 88, 104, 107, 138] [Рисунок 3].



**Рисунок 3. Четыре выявленных признака развития самостоятельности обучающихся в учебных заведениях**

Для нашего исследования выявленные признаки представляют несомненный результат, поскольку подчеркивают значимость не только личностных характеристик обучающихся, но методической организации учебно-воспитательного процесса.

Таким образом, под *развитием самостоятельности кадет и курсантов военно-морских учебных заведений* подразумеваем процесс и результат изменений личностных качеств обучающихся, проявляющиеся в целеустремленности к саморазвитию и самосовершенствованию, развитой способности к осознанию сути проблемной ситуации, умении решить ее своими силами без помощи других, владении отработанной до автоматизма способностью к быстрому пониманию и принятию нестандартных решений в учебной и объективной действительности.

Следовательно, можно сделать ряд обобщений. Проблема развития самостоятельности кадет и курсантов относится к числу важнейших в современной теории и практике образования. Все сферы духовного и материального производства требуют не просто квалифицированных, а творческих специалистов, способных легко ориентироваться в изменяющихся условиях, умеющих использовать знания в нестандартных ситуациях.

В отечественной литературе отмечается, что исследователи выделяют философскую, психологическую и педагогическую составляющие понятия «самостоятельность». *Самостоятельность* понимается как обобщенное качество личности, включающее такие структурные компоненты, как мотивационно-целевой, содержательно-операционный, конструктивно-креативный и нравственно-волевой.

Рассмотрение содержания понятий «самостоятельность» и «развитие самостоятельности» выявило целесообразность изучения дидактических средств ситуационного моделирования, способствующих формированию самостоятельности.

## **1.2. Дидактические особенности ситуационного моделирования как средства формирования самостоятельности кадет и курсантов**

Актуальной проблемой современного образования является выявление скрытого потенциала обучающихся и разработка инновационных подходов к личностному развитию. Одним из перспективных инструментов в данном контексте выступает метод ситуационного моделирования, который способствует активизации творческого мышления; раскрытию индивидуальных способностей и формированию гибких навыков решения задач, а также создает уникальную образовательную среду для комплексного развития личности.

Моделирование представляет собой процесс создания специализированных объектов-заместителей, существующих в трёх основных формах схематических репрезентаций; материальных конструкций и знаково-символических систем. Эти формы достоверно воспроизводят ключевые характеристики и структурные взаимосвязи моделируемых объектов.

Современные системы ситуационного моделирования служат универсальным инструментарием для оптимизации управленческих процессов, аналитического сопровождения принятия решений и образовательного проектирования в различных сферах профессиональной деятельности.

В контексте военно-морского образования ситуационное моделирование позволяет воссоздавать полный спектр возможных сценариев морских операций; отрабатывать алгоритмы действий в условиях, приближенных к реальным и формировать профессиональные компетенции.

Систематизация теоретических положений из работ, ведущих специалистов в области педагогики, психологии и философии дала возможность сформулировать понятие ситуационного моделирования применительно к процессу развития самостоятельности [110, 118, 147]. Ситуационное моделирование в военно-морском деле – моделирование ситуаций и задач в профессиональном проблемном поле – инструмент развития навыков самостоятельности обучающихся военно-морских учебных заведений разных уровней подготовки.

Предметом специального рассмотрения в рамках данного исследования выступают конкретные методики ситуационного моделирования с верифицированной результативностью. Их дидактический потенциал проявляется в двунаправленном воздействии: активизации личностного компонента (развитие самостоятельности) и объективном росте показателей учебной успеваемости.

Кейс-метод, впервые апробированный в педагогической практике в последней трети XIX века, а институциональное признание получил после публикации первых тематических подборок кейсов в Гарвардском университете в середине 1920-х годов. Как отмечает А.А. Скулкин, сущность кейс-метода заключается в его способности обеспечивать многовариантное решение профессионально ориентированных проблемных ситуаций [119].

В Таблице 1 приведена тематическая группировка кейсов, осуществленная на основе параметров структурированного задания.

Таблица 1

## Группы кейсов

№ п/п	Формат	Позволяет
1.	Типичные сценарии	Закрепить знания
2.	Нетипичные сценарии	Закрепить и получить новые знания
3.	Эвристические сценарии	Углубить новые знания

В образовательном процессе подготовки кадет и курсантов использовался не только кейс-метод, но и другие эффективные дидактические подходы, способствующие формированию самостоятельности, а именно:

- коллективные тренинги, способствующие интериоризации учебного материала посредством совместной познавательной деятельности;
- метод проектирования ситуационных задач в условиях профессионально-релевантных проблемных ситуаций;
- метод проблемного обучения, реализуемый через предъявление кадетам и курсантам концептуально сложных профессиональных ситуаций; организацию самостоятельной исследовательской работы с источниками; разработку альтернативных решений; сравнительный анализ предложенных вариантов; и

обоснование оптимального решения;

– интегрированные методы обучения, через имитацию профессионального контекста (аутентичного или искусственно созданного); игровые формы учебной деятельности и др.

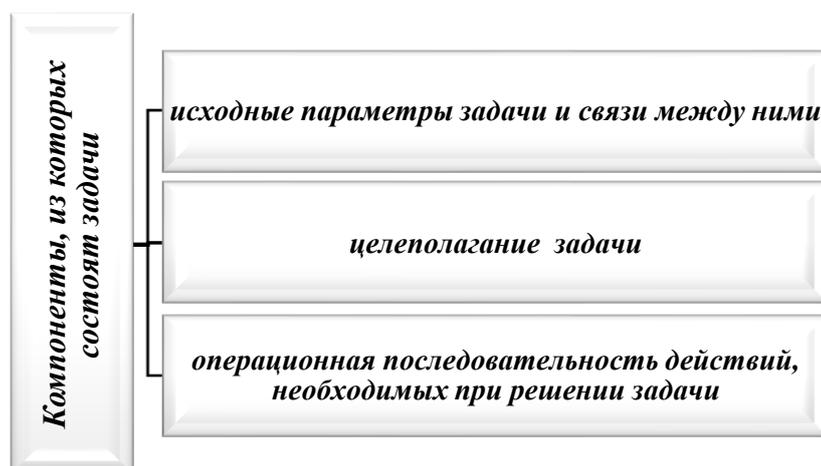
Ситуационное моделирование как когнитивный инструмент активизирует мыслительные процессы, формирует навыки самостоятельности, раскрывает креативные способности обучающихся, что обусловило необходимость создания специализированного банка авторских кейс-задач с выраженной практической направленностью.

В современной педагогической науке отсутствует унифицированное понимание дефиниции «задача». В научной педагогической литературе при определении понятия используются следующие термины: проблема, вопрос, предполагающие решение [97]; конкретная цель [84, с. 309]; триада «вызов-ответ-вызов» [108, с. 111].

Согласно концепции В.И. Земцовой, задача представляет собой: во-первых, когнитивный конструкт (формулировка проблемного контекста); во-вторых, алгоритмический процесс (множественность способов решения); в-третьих, целеполагающий механизм (цель, интегрированная в систему ситуационных ограничений) [61].

Г.А. Балл интерпретирует задачу, в педагогическом контексте через единство: содержательного компонента (предметная область) и целевого компонента (дидактическое требование) [12, с. 32].

Таким образом, любая задача может быть представлена несколькими основными компонентами [12, 61, 84, 97, 108] [Рисунок 4].



**Рисунок 4. Компоненты, из которых состоят задачи**

В теории учебной деятельности Д.Б. Эльконина ключевая функция учебной задачи заключается в том, чтобы создать условия для присвоения обучающимся специфических инструментов (методов и приемов), необходимых для осуществления практически релевантных действий [149].

Следует отметить, что серьезной методологической проблемой стал поиск основания для классификации учебных задач. Так, в поле развития когнитивных показателей учеными выделены пять групп задач [124] [Рисунок 5].



**Рисунок 5. Группы задач, способствующих развитию когнитивных показателей обучающихся**

Проведенный анализ классификации задач [Рисунок 5] позволяет выделить пять методологических подгрупп их решения:

1. Алгоритмический подход (строго регламентированная последовательность действий).
2. Компаративно-аналитический метод (сравнительный анализ и генерализация).
3. Логико-дедуктивный способ (от общего к частному) и индуктивный (от частного к общему).
4. Проектно-исследовательская технология (комплексное решение в форме проекта).
5. Эвристические техники (творческие, нестандартные методы решения) [124].

Проведённый А.Х. Курашиновой анализ демонстрирует, что метод таксации выполняет две ключевые функции: во-первых, он концентрирует педагогическое внимание на проектировании когнитивной составляющей учебной деятельности и реализации целевых установок обучения; во-вторых, он обеспечивает организацию образовательного процесса на основе параметров сложности и дозирования учебной нагрузки [79].

Концептуальные идеи применения ситуационных задач, разработанные в отечественной педагогике, в частности описанные в работах М.М. Левиной [83], С.А. Мухиной и А.А. Соловьёвой [94], А.П. Панфиловой [100], П.И. Пидкасистого [104], представляют теоретическую ценность для настоящего исследования.

Так, П.И. Пидкасистый подчеркивал, что задача выступает минимальной ячейкой образовательных заданий [104, с. 14, 99].

В качестве специально сконструированных дидактических единиц ситуационные задачи выступают инструментом актуализации и операционализации теоретических знаний в процессе обучения.

В.И. Андреев в своей работе «Диалектика воспитания и самовоспитания

творческой личности» отмечает, что преподаватель может создать творческие ситуации, которые выступают как способ решения профессиональных проблем с помощью предметных знаний [6, с. 41].

О.В. Акулова определяет ситуационную задачу как практико-ориентируемое задание, в котором содержится проблемный вопрос [3].

В работе М.М. Левиной подчеркивается мысль о появлении особых условий при анализе задач, которые определяют умственную активность обучающихся и могут вызвать изменения личностных характеристик [83, с. 197].

А.П. Панфилова в своей работе отмечает, что ситуационные задания формируют у обучающихся навыки анализа и оценки результатов принимаемых ими решений, параллельно они приобретают уверенность в себе и уверенность в том, что в реальной ситуации смогут решать конкретные проблемы [100, с. 102].

Процесс решения задач представляет собой системную деятельность, включающую следующие этапы:

1. Анализ условий задачи – выявление исходных данных, ограничений и целевого результата.
2. Интерпретация информации – преобразование данных в понятную когнитивную модель.
3. Разработка стратегий решения – поиск алгоритмов, методов или эвристических подходов.
4. Реализация решения – применение выбранного метода для получения результата.
5. Верификация и рефлексия – оценка корректности решения, анализ возможных ошибок и альтернативных путей.

Три специфических черты ситуационных задач отмечает О.Е. Лебедев [81] [Рисунок 6].

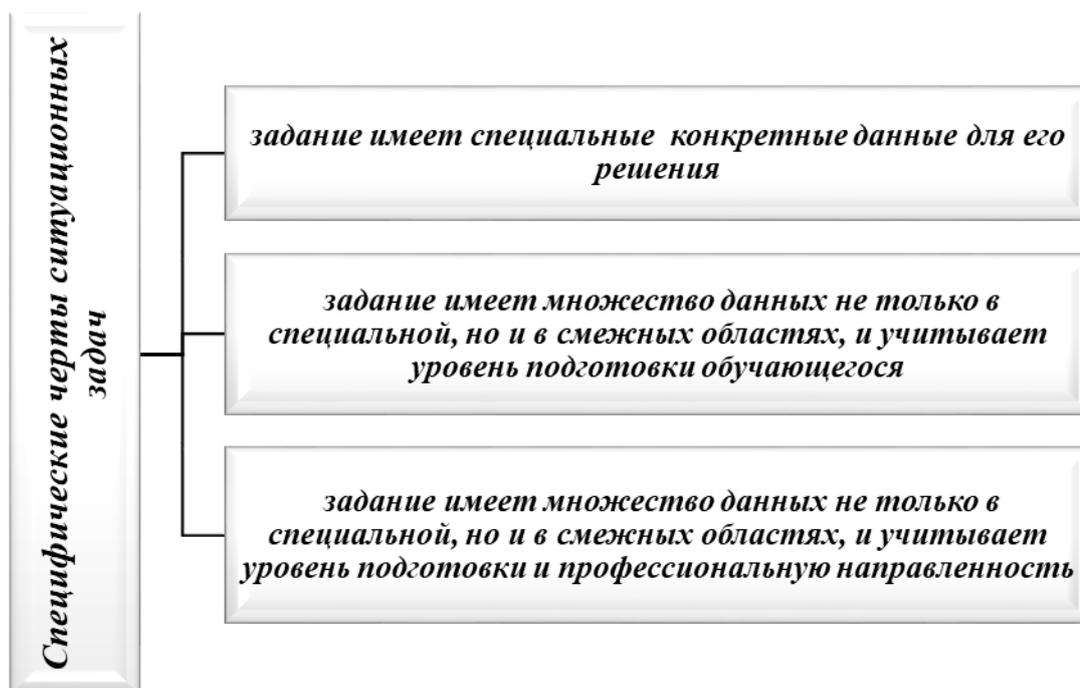


Рисунок 6. Специфические черты ситуационных задач (по О.Е. Лебедеву)

Для нашего исследования результаты, полученные ученым, представляют несомненный интерес, поскольку дают практически полную характеристику потенциала ситуационных задач.

В работах Л.М. Фридмана также предложено пять категорий задач [Рисунок 7] [132].



Рисунок 7. Виды ситуационных задач (по Л.М. Фридману)

Ключевой целью преподавателя при реализации указанной модели

является развитие у обучающихся способности к автономной и алгоритмически выверенной деятельности. Следует отметить уникальность дидактической структуры выделенных на рисунке 7 категорий специализированных ситуационных задач, направленных на формирование системных и метапредметных компетенций.

Ключевые характеристики и дидактические функции ситуационных задач систематизированы на Рисунке 8 [6, 79, 81, 83, 94, 100, 104, 132] [Рисунок 8].

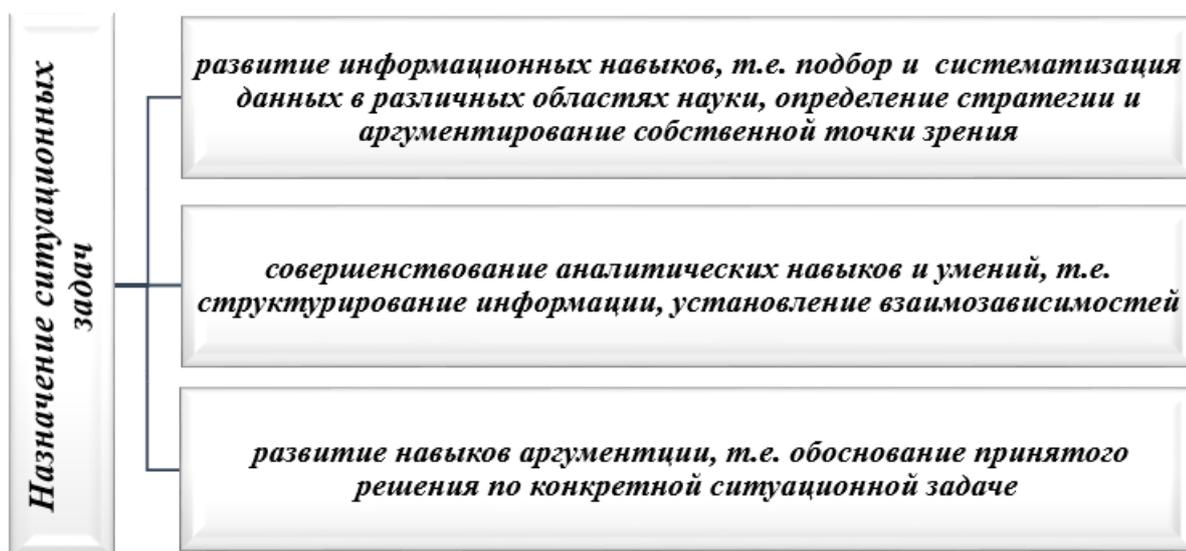


Рисунок 8. Основополагающие особенности и назначение ситуационных задач

Апробация педагогических условий развития самостоятельности кадет и курсантов позволяет использовать в практике военно-морских учебных заведений элементы конструктивного подхода в организации образовательного процесса по ситуационному моделированию. Однако здесь на первый план выдвигается проблема их конструирования в соответствии с научными принципами.

Отметим, что некоторые практики предпочитают в своей работе использовать теорию конструктивного подхода в образовании. Рассмотрим определения, которые дают ученые. Например, Н.П. Шаталова считает, что суть конструктивного подхода заключается в создании рационального и динамичного образовательного пространства [142]. В философском словаре под редакцией И.Т. Фролова, конструктивный подход определяется через категорию «отношения» к объекту или субъекту [129]. Н.Д. Калина при определении конструктивного подхода

акцентирует внимание на когнитивной рефлексивной деятельности [65].

В процессе выявления потенциала конструктивного подхода к развитию самостоятельности кадет и курсантов были отмечены работы О.В. Акуловой [3], С.А. Писаревой [105], А.В. Хуторского [136].

В России изучению конструктивной деятельности обучающихся посвящен ряд научных разработок (Б.Г. Ананьев [5], Г.С. Альтшуллер [4], Л.М. Фридман [132], А.В. Хуторской [135], А.С. Шаров [139], А.Г. Шумовская [146], Е.П. Никитин [96], И.А. Ильин [63], Л.Г. Устинова [125], Н.И. Колесникова [71] и др.).

Как отмечают в своих работах многие авторы, данное направление до сих пор остается недостаточно изученным в педагогике. Н.П. Шаталова выделяет конструктивный подход в образовании, педагогике, построении и структурировании учебного занятия, в развитии самоанализа [143]. Таким образом, конструктивный подход является ключевым в развитии самостоятельности кадет и курсантов.

Развитие самостоятельности кадет и курсантов в рамках конструктивного подхода рассматривается как задача по воспитанию и развитию креативной личности. Реализация данной задачи в военно-морском учебном заведении возможна благодаря внедрению конструктивного подхода, определенного Н.П. Шаталовой и включающего ряд принципов: принцип части и целого; принцип зависимости; принцип трансформации целей; принцип согласованности; принцип субъектности [140].

Развитие самостоятельности у кадет и курсантов невозможно без формирования творческого, нестандартного мышления, что подтверждается анализом педагогической литературы, выявившим более 60 дефиниций креативности.

К числу наиболее релевантных компонентов самостоятельности относятся: способность к творчеству, понимаемая как генерация оригинальных решений в условиях неопределённости; высший уровень мыслительной деятельности, проявляющийся в переходе от репродуктивных к продуктивным когнитивным стратегиям; а также новаторство, трактуемое как преобразующая деятельность,

нацеленная на оптимизацию процессов [76]. Учёт данных компонентов обуславливает методологическую целесообразность интеграции конструктивного и креативного подходов в качестве основы для развития самостоятельности кадет и курсантов в рамках настоящего исследования.

Специфическая деятельность кадет и курсантов подчеркивает важность умения построения ими более рациональной модели поведения в отдельных ситуациях, сложившихся на корабле. Ошибка в таком случае становится недопустимой. Поэтому еще раз подчеркнем необходимость реализации конструктивно-креативного подхода к проектированию деятельности в сложных технических и военных ситуациях, которые можно сконструировать и проиграть как учебную ситуационную задачу на занятиях в военно-морских учебных заведениях.

Педагогическая практика в системе морского образования характеризуется синтезом инновационных методик и устоявшихся традиционных форм обучения, среди которых ключевое место занимает индивидуальная работа с обучающимися над решением ситуационных задач. Главная цель – развитие у кадет и курсантов военно-морских учебных заведений способностей к самостоятельному получению новых знаний, умений, навыков.

Организацию работы с кадетами и курсантами О.Н. Касьянов предлагает проводить с учетом трех этапов: *аналитического, эвристического и практического (деятельностного)* [68], с помощью которых можно адаптировать реальные события, происходящие во время практики обучающихся на судах, к содержанию ситуационных задач и использовать их для учебных целей.

В процессе ситуационного моделирования осуществляется формирование ключевых интеллектуальных качеств кадет и курсантов, к которым относятся: интеллектуальная гибкость, креативное и критическое мышление, а также самостоятельность суждений.

Центральным звеном конструктивно-креативного подхода в рамках исследования выступает система учебно-творческих проблемных задач,

интегрирующих контекстуальное моделирование.

Научно обоснованное применение ситуационных задач в обучении кадет и курсантов позволяет не только активизировать их познавательную деятельность, но и формировать гибкость мышления, что особенно важно в условиях неопределенности, характерных для военной службы. Как отмечает В.Г. Рындак в работе «Педагогика креативности», при решении ситуационных задач возможны два принципиально различных подхода: алгоритмический (стандартные, отработанные методы, *пример*: Применение уставных норм в типовых ситуациях) и эвристический (нестандартные, творческие решения, *пример*: Разработка новой тактики в условиях ограниченных ресурсов.) [113, с.74].

В качестве основного инструментария ситуационного моделирования, ориентированного на активизацию креативного потенциала, применяются творческие задачи, органично сочетающие моделируемый ситуационный контекст с необходимостью продуктивного мышления.

Реализация конструктивного подхода к развитию самостоятельности кадет и курсантов в системе военно-морского образования посредством ситуационного моделирования репрезентируется следующим образом:

1. процесс автономного исследования обучающимися проблемной ситуации через выявление и изучение взаимосвязей её структурных элементов;
2. система целенаправленных действий, ориентированных на разрешение смоделированной проблемы;
3. становление когнитивно-деятельностной способности к самостоятельному решению профессионально-релевантных задач;
4. формирование умения конструировать проблемные ситуации аналогичного типа для переноса и апробации усвоенных стратегий.

Метод ситуационного моделирования способствует активному присвоению знаний посредством организации автономной познавательной деятельности обучающихся [69]. Дидактическая эффективность данного метода детерминирована качеством фабулы (сюжетной основы) задачи, которая должна обладать

свойствами релевантности, мотивирующего потенциала и профессиональной значимости для обучающихся. Источники для конструирования фабулы ситуационных задач подлежат систематизации, в основу которой может быть положена дихотомическая классификация [Рисунок 9].

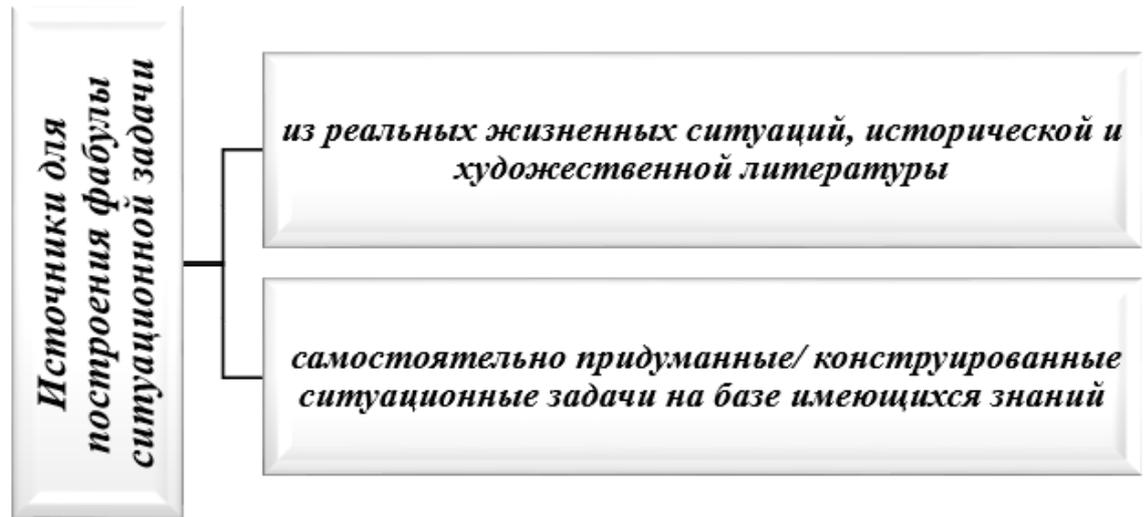
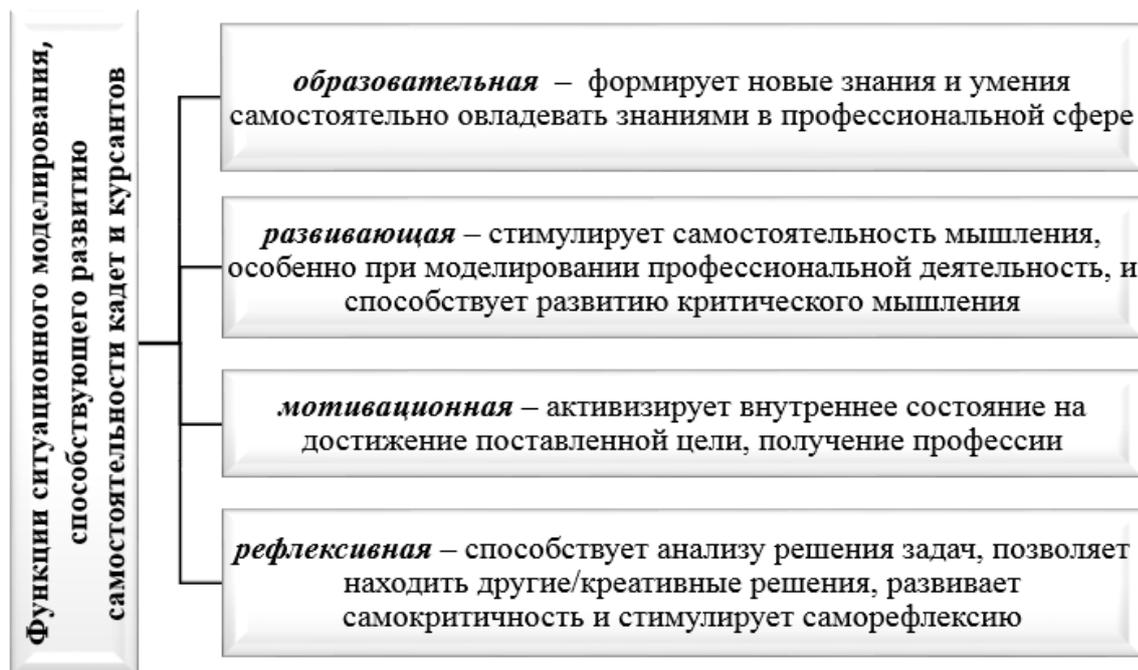


Рисунок 9. Группы источников для построения фабулы ситуационной задачи

Применение средств ситуационного моделирования в ходе практических занятий способствует формированию у кадет и курсантов конструктивных навыков, характеризующихся высокой степенью автоматизации и дальнейшей оперативной готовностью к мобилизации в условиях любой внештатной ситуации.

Таким образом, *ситуационное моделирование творческого характера* – это педагогический метод, основанный на решении проблемных задач в условиях смоделированных профессионально-ориентированных ситуаций.

Функциональная ёмкость ситуационного моделирования как педагогического инструмента развития самостоятельности кадет и курсантов военно-морских учебных заведений раскрывается через систему реализуемых им целевых задач [68, 76, 113, 143] [Рисунок 10].



**Рисунок 10. Функции ситуационного моделирования**

Процесс развития самостоятельности средствами ситуационного моделирования реализуется через последовательность взаимосвязанных этапов:

1. комплексное изучение и структурный анализ проблемной ситуации обучающимся, включая идентификацию всех её компонентов и установление причинно-следственных связей;
2. планирование и реализация системы действий, направленных на разрешение смоделированной проблемной ситуации;
3. формирование устойчивого навыка автономного решения профессионально-релевантных проблемных задач;
4. развитие способности к самостоятельному проектированию ситуационных задач заданного типа.

Ситуационное моделирование как педагогическая технология характеризуется следующими дидактическими свойствами:

1. *формирование информационно-аналитической компетенции*, проявляющейся в способности к селекции и систематизации данных из междисциплинарных источников, представленных в различных форматах;

2. *развитие стратегического мышления*, выражающегося в аргументированном обосновании избираемых решений в условиях проблемно-смоделированных контекстов;

3. *совершенствование аналитико-синтетических способностей*, реализующихся через структурную организацию исходной информации; установление корреляционных взаимосвязей между элементами системы; проектирование целостных моделей на основе выявленных взаимодополняющих связей;

4. *формирование рефлексивно-доказательной компетенции* как индикатора развивающейся самостоятельности, проявляющейся в логическом обосновании принятых решений при работе с ситуационными задачами.

Кейс-задания как практико-ориентированная разновидность творческих задач при работе с кадетами и курсантами военно-морских учебных заведений должны соответствовать следующим дидактическим требованиям: обеспечивать развитие критического мышления в процессе решения профессионально-ориентированных проблемных ситуаций; учитывать возрастные особенности обучающихся и реализовывать дифференцированный подход через вариативность уровней сложности; формулировка заданий должна обладать лингвистической корректностью и смысловой однозначностью; должна соблюдаться релевантность ситуационных заданий изучаемой тематике и существовать возможность их интеграции в структуру учебной дисциплины.

Приоритетной целью разрабатываемых кейс-заданий является целенаправленное развитие у кадет и курсантов военно-морских учебных заведений комплекса значимых в структуре их самостоятельности когнитивных качеств, таких как оригинальность мышления, скорость реакции, полнезависимость. В контексте возможного незапланированного возникновения проблемной ситуации на корабле сформированное умение будет способствовать нивелированию критических последствий ошибочных решений, принимаемых личным составом в условиях оперативного стресса и дефицита времени.

Проведенное исследование вносит вклад в разработку теоретико-методологических основ применения ситуационного моделирования в специальном

образовательном контексте военно-морских учебных заведений посредством концептуального расширения дидактического потенциала ситуационного моделирования как инструмента формирования самостоятельности кадет и курсантов через: систематизацию практико-ориентированных ситуационных задач с учетом профессиональной специфики военно-морской подготовки; дифференциацию уровней сложности задач ситуационного моделирования на основе критериев когнитивной нагрузки и операционной сложности; развитие мотивационного компонента учебной деятельности через механизмы проблематизации и контекстуализации решаемых задач; выявление прогрессивных характеристик метода ситуационного моделирования, обеспечивающих поэтапное развитие самостоятельности кадет и курсантов.

### **1.3. Модель развития самостоятельности кадет и курсантов военно-морских учебных заведений средствами ситуационного моделирования**

В контексте современных социально-экономических вызовов наблюдается объективная необходимость принципиально нового типа личности, характеризующегося автономностью в принятии решений, сформированным опытом и готовностью к решению широкого спектра многоплановых задач в рамках своей компетенции. С позиций компетентностного подхода, являющегося доминирующим в современном образовании, его цель смещается с усвоения предметного содержания на развитие метапредметных компетенций, включающих инициативность, креативное мышление, осознанную мотивацию, рефлексивную ответственность, самостоятельность и навыки проектирования собственной деятельности. В современной образовательной парадигме приоритет отдается методам и технологиям, инициирующим самостоятельный поиск и выбор обучающимися рациональных стратегий решения учебно-познавательных задач в рамках междисциплинарного контекста.

В связи со сказанным, развитие у обучающихся самостоятельности как ведущего качества личности, не только является областью психолого-

педагогического и методического поиска, но нормативно закреплено в федеральном государственном образовательном стандарте среднего общего образования (ФГОС СОО) и федеральном государственном образовательном стандарте высшего образования (ФГОС ВО) морских специальностей.

Методологическим фундаментом представленного исследования выступает общепринятая в научной практике концепция модели, которая применялась нами для разработки механизмов развития самостоятельности кадет и курсантов военно-морских учебных заведений посредством ситуационного моделирования. Через процесс моделирования достигается согласование между целью формирования конкретного личностного качества и элементами его внутренней структуры.

Как следует из определения, данного в словаре под редакцией С.М. Вишняковой «Профессиональное образование», сущность модели заключается в её способности быть целостной системой, которая аккумулирует и отображает совокупность ключевых параметров объекта научного интереса [25, с. 172].

Поэтому в контексте нашей работы модель развития самостоятельности кадет и курсантов в образовательном процессе военно-морских учебных заведений представляет собой сложную целостную систему мер, направленных на организацию образовательной среды, методического обеспечения образовательного процесса и организацию обучения в смешанных группах, реализуемых в заданной последовательности: от целеполагания и методологического обеспечения через отбор содержания педагогической деятельности к итоговой оценке достигнутых результатов.

Таким образом, разработанная в исследовании модель представляет процесс развития самостоятельности кадетов и курсантов как целостный и поэтапный. Ядром указанного процесса является ситуационное моделирование, посредством которого реализуется последовательная логика: от целеполагания и методологического обоснования через содержательный компонент к оценочно-результативному блоку.

Представим структурные компоненты модели развития самостоятельности кадет и курсантов средствами ситуационного моделирования [Рисунок 11].

Функция первого, *концептуально-целевого блока* модели, определяющего её методологический фундамент, заключается в определении методологических принципов развития самостоятельности в гетерогенной по возрасту (разновозрастной) учебной группе кадет и курсантов. Данный блок обуславливает отбор содержания образования, обеспечивающего достижение двуединой цели: становление субъектной позиции и раскрытие индивидуальности каждого обучающегося, а также развитие навыков целесообразной кооперации в условиях межвозрастного взаимодействия. Основные элементы блока отражены в ФЗ «Об образовании в РФ», а также ФГОС СОО и ФГОС ВО морских специальностей.

Данный блок модели конкретизирует совокупность образовательных подходов, имплементируемых в педагогическую практику. Их отбор и содержание обусловлены системой принципов и объективных закономерностей, управляющих формированием самостоятельности у кадет и курсантов.

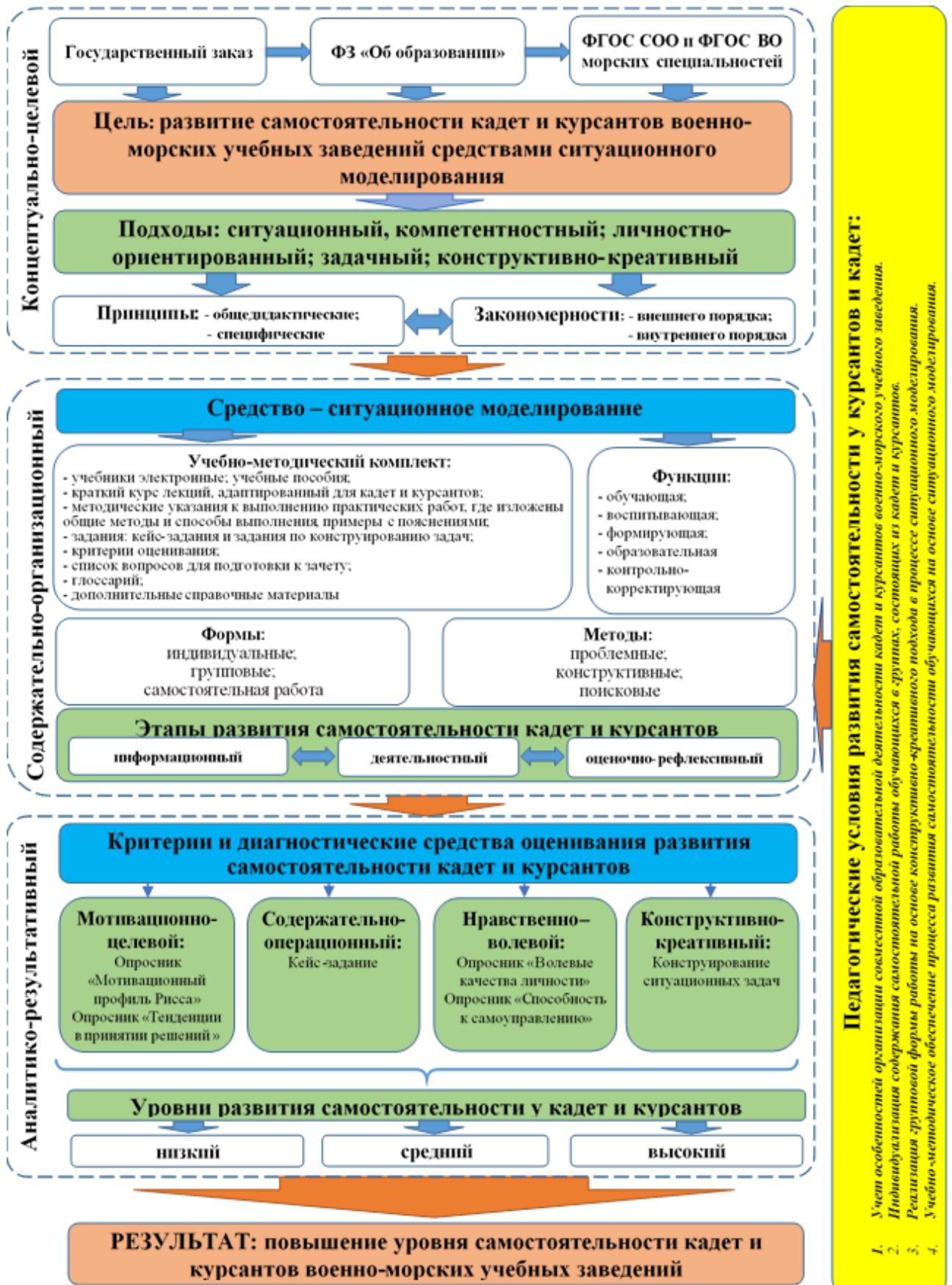


Рисунок 11. Модель развития самостоятельности кадет и курсантов военно-морских учебных заведений средствами ситуационного моделирования

Так, ситуационный подход позволяет методически обеспечить учебный процесс, и сориентировать его на решение триединой задачи: актуализация профессионального контекста посредством использования морских кейсов и терминологии; формирование навыков кооперации в условиях разновозрастного учебного коллектива; обеспечение релевантными информационно-справочными средствами (картами, атласами, справочниками и т.д.).

Реализуемый в разработанной модели *конструктивно-креативный подход* методологически опирается на развитие компетенции ситуационного моделирования, основанной на дивергентном поиске решений через синтез апробированных алгоритмов и авторских креативных стратегий и разрешение ситуационных задач. Конечной целью данного процесса является формирование навыков самостоятельного управления рисками и недопущения операционных кризисных ситуаций в специфических условиях корабельной службы.

В качестве ключевого методологического основания данного исследования выступает *задачный подход*, соответствующий природе ситуационного моделирования в силу его ориентации на решение многовариантных практических проблем. Содержательное наполнение моделируемых ситуаций, репрезентирующих сущность данного подхода, направлено на формирование самостоятельности как комплексного личностного образования [41].

Особой ролью в исследовании обладает *компетентностный подход* к подготовке обучающихся. В рамках его реализации развитие самостоятельности выступает ключевым фактором интенсификации их когнитивной деятельности, стимулируя развитие аналитических и поисковых способностей. Таким образом, компетентностный подход не только системно расширяет когнитивную базу кадет и курсантов военно-морских учебных заведений, но и обеспечивает достижение ими планируемых результатов, регламентированных актуальными образовательными стандартами.

Сущность применяемого в данной работе лично-ориентированного подхода при построении модели заключается в создании условий для проявления

субъектной активности обучающихся, что возможно посредством моделирования в разновозрастной группе проблемных профессионально значимых ситуаций, решение которых требует учета индивидуально-личностных особенностей кадет и курсантов военно-морских учебных заведений.

Следует отметить, что процесс развития самостоятельности кадет и курсантов военно-морских учебных заведений, детерминируется группами общедидактических и специфических педагогических принципов. К общедидактическим принципам, в рамках исследования, относятся:

1. *Принцип единства обеспеченности деятельности обучающихся.* Применение указанного принципа связано с разработкой релевантного возрасту и уровню подготовки обучающихся дидактического инструментария, позволяющего создать единое образовательное пространство в смешанных группах.

2. *Принцип индивидуализации и дифференциации* предполагает самостоятельное выполнение обучающимися заданий соответствующего уровня, с закрепленной возможностью обращения за экспертно-консультационной помощью к преподавателю или более опытному кадету или курсанту при необходимости преодоления учебных затруднений.

3. *Принцип сознательности и активности.* Применение указанного принципа связано с представлением о самостоятельности как о форме субъектной активности обучающегося.

*К специфическим принципам относятся:*

1. *Принцип обязательности* регламентирует пространственно-временную организацию образовательной среды – обязательность одновременного присутствия кадет и курсантов при работе в смешанных группах. Исключительное право на освобождение обучающихся от данных занятий делегировано начальнику учебного заведения, что подчеркивает их статус как обязательного элемента учебного плана.

2. *Принцип педагогизации, т.е. взаимообучение старших и младших обучающихся* (кадет и курсантов) *в разновозрастных группах военно-морских*

*учебных заведений.* Данный принцип образовательной деятельности выступает действенным фактором повышения учебной мотивации всех участников процесса. Как справедливо отмечает Л.В. Байбородова, подобное взаимодействие инициирует феномен совместного образования, при котором старшие обучающиеся, принимая на себя наставнические функции, мотивируются к углубленному самостоятельному поиску и освоению информации для последующей продуктивной образовательной коммуникации [9, с. 50].

3. *Принцип гибкости организации учебно-воспитательного процесса.* Применение указанного принципа объясняет использование конструктивно-креативного подхода и авторских разработок как в аудиторной, так и во внеаудиторной работе.

4. *Принцип количественного соответствия* членов группы предполагает оптимизацию численного состава разновозрастных учебных групп для обеспечения максимальной эффективности коллективной работы. Критерием такой оптимизации является возможность реализации различных форм взаимодействия с учетом необходимости организации продуктивного межличностного взаимодействия, в том числе парного, как базовой единицы групповой динамики.

5. *Принцип добровольности* при комплектовании групп, основан на осознанном выборе обучающихся, что создает предпосылки для установления отношений доверия и психологической готовности к принятию помощи. Данный принцип обеспечивает функционирование неформальной системы наставничества и консультационной поддержки, где кадеты и курсанты могут получить содействие в преодолении учебных затруднений как от старших товарищей, так и от педагогов.

В ходе теоретического анализа научной литературы по проблеме исследования *выявлен комплекс внешних и внутренних закономерностей* изучаемого процесса:

Внешние закономерности:

а) развитие самостоятельности через содержательный контекст обучения,

реализуемый в рамках ситуационного моделирования;

б) прямую корреляцию между уровнем развития самостоятельности и исходным уровнем подготовленности обучающихся.

Внутренние закономерности: синергетический эффект, возникающий при применении группового подхода в процессе развития самостоятельности кадет и курсантов военно-морских учебных заведений.

**Содержательно-организационный блок** модели развития самостоятельности кадет и курсантов военно-морских учебных заведений средствами ситуационного моделирования аккумулирует комплекс выявленных педагогических условий, детерминирующих развитие самостоятельности, подлежащие апробации в процессе ситуационного моделирования. В структурном отношении данный блок обеспечивает: организацию совместной образовательной деятельности с учетом специфики контингента военно-морских учебных заведений; дифференциацию содержания самостоятельной работы в разновозрастных группах; имплементацию групповых форм работы на основе конструктивно-креативного подхода; а также применение специализированного учебно-методического обеспечения, разработанного для реализации технологий ситуационного моделирования. Более полное описание процесса апробации педагогических условий развития самостоятельности кадет и курсантов военно-морских учебных заведений изложено в параграфе 2.2.

Функциональное наполнение данного блока включает спецификацию наиболее релевантных педагогических средств, обеспечивающих интенсификацию формирования самостоятельности. К ним отнесены *методы* проблемного, конструктивного и поискового характера, а также система организационных *форм*, охватывающая индивидуальную, групповую и самостоятельную работу. В качестве доминирующего *средства* выступает ситуационное моделирование.

Далее рассмотрим содержание *этапов* развития самостоятельности обучающихся.

1. *Информационный этап*. Реализация информационного этапа основана

на компетентностном подходе и предполагает использование электронной информационно-образовательной среды для расширения когнитивной базы обучающихся. Структурными компонентами среды являются: электронно-библиотечные системы, компьютерная техника, информационные ресурсы, электронные учебные курсы и издания.

2. *Деятельностный этап* предусматривает организацию целенаправленной познавательной активности кадет и курсантов, детерминированной задачами формирования самостоятельности. Ключевую роль в этом процессе играет тьюторская функция преподавателя, заключающаяся в проектировании дидактического наполнения ситуационного моделирования и подборе репрезентативных учебных задач проблемного характера. Структуризация учебных задач базируется на параметрах содержательного объема и специфики формируемых компетенций. В предлагаемой типологии выделяются: практикумы для индивидуальной и групповой работы, расчетно-графические задания, а также интерактивные формы организации учебной деятельности, включающие дискуссионные форматы («круглый стол») и специализированные военно-профессиональные игры. Процессуальная составляющая занятий интегрирует два взаимосвязанных компонента: когнитивно-деятельностный (анализ и решение профессиональных кейсов) и операциональный (отработка практических навыков). Оценка эффективности данного процесса проводится посредством диагностики уровня развития рассматриваемого качества.

3. *Оценочно-рефлексивный этап* предполагает системный анализ структурных компонентов учебного занятия и процессуальных аспектов решения ситуационных задач. Его реализация осуществляется через: 1) мониторинг корректности учебных действий обучающихся; 2) верификацию и многоаспектный анализ операциональной составляющей деятельности; 3) критериальную оценку эффективности полученных результатов на каждом учебном занятии. На данном этапе осуществляется презентация результатов учебной деятельности с обязательной аргументацией теоретическими положениями, а также фиксация

достигнутых дидактических и воспитательных целей занятия. В процессе структурированного анализа этапов решения ситуационной задачи выявляются альтернативные способы её разрешения, проводится критериальная оценка сформированности профессиональных компетенций согласно фонду оценочных средств (ФОС), формулируются коррекционные рекомендации и перспективные направления совершенствования практических навыков, детерминирующих уровень развития самостоятельности обучающихся.

*Аналитико-результативный блок* модели включает систему критериев (мотивационно-целевой, содержательно-операционный, нравственно-волевой и конструктивно-креативный), обеспечивающих диагностику уровня развития самостоятельности кадет и курсантов военно-морских учебных заведений. Сравнительный анализ динамики развития данного качества на начальном и конечном этапах эксперимента осуществляется посредством специализированного инструментария, что позволяет верифицировать эффективность применения ситуационного моделирования в разновозрастных группах обучающихся военно-морских учебных заведений и обеспечивает объективную оценку экспериментальной работы.

### **Выводы по первой главе**

Результаты теоретического изучения рассматриваемой проблематики дают основания для следующих выводов.

1. Изучение теоретических аспектов и опыта обучения разновозрастного состава группы в образовательном пространстве Черноморского высшего военно-морского училища имени П.С. Нахимова и Севастопольского президентского кадетского училища позволило дать характеристику и уточнить понятие *«развитие самостоятельности кадет и курсантов военно-морских учебных заведений»*, под которым мы понимаем индивидуальное интегративное свойство личности, проявляющееся в целеустремленности к саморазвитию и самосовершенствованию, развитой способности к осознанию сути проблемной ситуации,

умении решить ее своими силами без помощи других, владении отработанной до автоматизма способностью к быстрому пониманию и принятию нестандартных решений в учебной и объективной действительности.

2. Определено ситуационное моделирование как когнитивный инструмент, направленный на активизацию мыслительных процессов, формирование навыков самостоятельности, раскрывающий креативные способности обучающихся.

3. Дидактическими особенностями ситуационного моделирования в исследовании выступают: особая организация образовательной среды; индивидуализированные задачи в смешанных группах.

4. Определены способы реализации конструктивного подхода и принципа конструктивности в образовании относительно развития самостоятельности кадет и курсантов военно-морских учебных заведений.

5. Выделены образовательная, развивающая, мотивационная, рефлексивная характеристики применяемого метода ситуационного моделирования, направленные на развитие самостоятельности кадет и курсантов в процессе решения проблемных задач, требующих от обучающихся новых, частично новых и исследовательских учебных действий и способствующих развитию самостоятельности.

3. Обосновано, что *модель* развития самостоятельности позволяет представить в системе процесс развития самостоятельности кадет и курсантов средствами ситуационного моделирования путем целеполагания, представленных подходов, содержания и организации педагогической деятельности, учебно-методического обеспечения и оценки полученных результатов и базируется на ситуационном, задачном, личностно-ориентированном, конструктивно-креативном и компетентностном подходах, реализуемых в соответствии с общедидактическими и специфическими принципами (индивидуализации и дифференциации, обязательности и др.).

4. Установлено, что для эффективного развития самостоятельности кадет и курсантов военно-морских учебных заведений необходимы обоснованные в

результате теоретического анализа и экспериментальной апробации следующие педагогические условия:

- учет особенностей организации совместной образовательной деятельности кадет и курсантов военно-морских учебных заведений;
- индивидуализация содержания самостоятельной работы обучающихся в группах, состоящих из кадет и курсантов;
- реализация групповой формы работы на основе конструктивно-креативного подхода в процессе ситуационного моделирования;
- использование авторского учебно-методического обеспечения на основе ситуационного моделирования.

## **ГЛАВА 2. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАБОТА ПО РАЗВИТИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНОСТИ КАДЕТ И КУРСАНТОВ СРЕДСТВАМИ СИТУАЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ**

### **2.1. Разработка диагностических средств и проведение диагностики исходного уровня развития самостоятельности кадет и курсантов военно-морских учебных заведений**

В ходе исследования на основе изучения и анализа научной и учебно-методической литературы была разработана авторская модель и определены педагогические условия, обеспечивающие развитие самостоятельности обучающихся военно-морских учебных заведений. Эффективность модели и педагогических условий была проверена в рамках проведенного экспериментального исследования. Для достижения цели исследования были поставлены следующие задачи:

- 1) определение уровней, критериев и показателей для оценки эффективности экспериментальной работы;
- 2) проверка педагогических условий, обеспечивающих функционирование модели развития самостоятельности обучающихся военно-морских учебных заведений средствами ситуационного моделирования;
- 3) анализ и обобщение полученных результатов эксперимента, выраженных числовых эквивалентах, которые наглядно демонстрируют уровень динамических изменений самостоятельности кадет и курсантов.

Результаты, полученные на всех этапах проведения эксперимента, анализировались согласно принципам объективности, системности и последовательности.

На основе детального анализа образовательной среды в военно-морских вузах был реализован комплекс организационных мер для разработки методики организации педагогического эксперимента:

- 1) формирование репрезентативных групп (контрольной и экспериментальной);

2) организационную и методическую подготовку участников образовательного процесса (преподавателей, кадет и курсантов);

3) системный анализ регламентирующей документации учебно-воспитательного процесса;

4) проектирование календарно-тематического графика реализации эксперимента;

5) апробация экспериментальной методики в рамках созданного учебно-методического сопровождения;

6) проанализировать и обобщить результаты педагогического эксперимента.

Педагогический эксперимент проводился в период с 2018 г. по 2023 г. и состоял из трех этапов: *констатирующего, формирующего и контрольного.*

Опытная работа была организована в ЧВВМУ имени П. С. Нахимова и филиале НВМУ в г. Севастополе. В экспериментальной работе приняли участие 204 обучающихся, из них 102 курсанта факультета ракетного вооружения надводных кораблей ЧВВМУ имени П. С. Нахимова и 102 кадета 9-х и 10-х классов филиала НВМУ в г. Севастополе.

Педагогический эксперимент был проведен на базах военно-морских учебных заведений, указанных выше, в несколько этапов:

1) констатирующий этап – выявление на начало эксперимента уровней развития самостоятельности кадет и курсантов военно-морских учебных заведений;

2) формирующий этап – интеграция в учебный процесс авторской модели развития самостоятельности кадет и курсантов и проверка разработанных средств ситуационного моделирования;

3) контрольный этап – идентификация развития самостоятельности кадет и курсантов.

Проведенные обзоры и систематизация первоисточников по психологии и педагогике позволяют утверждать, что самостоятельность кадет и курсантов военно-морских учебных заведений – это интегративное свойство личности,

имеющее определенную структуру.

В структуре самостоятельности на основе ситуационного, компетентностного, личностно-ориентированного, задачного и конструктивно-креативного подходов выделили следующие компоненты: *мотивационно-целевой, содержательно-операционный, конструктивно-креативный* и *нравственно-волевой*. Эти компоненты определяют соответствующие критерии оценивания уровня развития самостоятельности кадет и курсантов.

Разработанные критерии определения уровня самостоятельности кадет и курсантов показали направления, а количественные и качественные показатели определили динамику развития самостоятельности кадет и курсантов на каждом этапе исследования.

В педагогическом эксперименте особое внимание было уделено апробации модели и педагогических условий, обеспечивающих функционирование модели развития самостоятельности курсантов военно-морских учебных заведений средствами ситуационного моделирования.

Анализируя содержание критериев, можно отметить, что стремление обучающихся, ориентированное на получение объема знаний во время учёбы в образовательном учреждении, является основой *мотивационно-целевого* критерия, с такими показателями:

- целенаправленность и целеустремленность в образовательном процессе;
- умение самостоятельно, на основе имеющихся знаний разработать алгоритм и пути решения поставленной задачи;
- умение анализировать полученные результаты решения ситуационной задачи.

В процессе решения любой задачи необходимо исчерпывающе знать входные данные и пути решения задачи, которые будут способствовать адекватному пониманию предложенной задачи. Следовательно, был установлен *содержательно-операционный* критерий, который отражает знания, умения и навыки обучающихся, а также были выделены показатели указанного критерия:

- объективная оценка и адекватная интерпретация начальных данных решаемой задачи;
- осмысление входных данных с учетом понимания физического смысла каждой величины;
- формирование умения объективно анализировать ответ решенной задачи.

Одним из условий успешного решения ситуационной задачи является стремление и, при необходимости, волевое усилие для ее решения, осознание субъектом значения решения данной задачи для выживания корабля и экипажа. Таким образом, был определен *нравственно-волевой* критерий, который включает следующие показатели:

- умение проводить самостоятельно подбор контента для решения задачи;
- умение продолжать деятельность, несмотря на неудачи;
- умение подчинять себя достижению поставленной цели.

При этом в определенных ситуациях обучающийся должен: оценить возможные варианты действий в сжатые сроки выбрать оптимальный способ решения ситуационной задачи или предложить альтернативу с прогнозируемым результатом. В этой связи был определен *конструктивно-креативный* критерий, показателями которого являются:

- самостоятельное обнаружение ошибок в процессе решения задачи и оперативно их устранять;
- владение навыком вариативного решения любой задачи альтернативными способами;
- умение переосмысливать условия ситуационных задач и представлять способы их решения, учитывая изменение условий;
- развитие умений и навыков в области самостоятельного конструирования ситуационных задач.

Отечественные ученые выделяют три стадии развития самостоятельной деятельности: репродуктивную, продуктивную и креативную.

Например, С.В. Митрохина выявила, что самостоятельная деятельность, в ходе решения математических задач имеет три уровня [93].

Для контроля развития самостоятельности В.В. Дрозина разработала диагностику по таким индикаторам, как систематичность, осознанность, действенность и способность к анализу [51].

Три уровня самостоятельности сформулировала Э.С. Костылева: инструктивно-исполнительский, отражательно-преобразующий и творческий [73].

Анализ теоретического материала об уровнях и критериях оценки развития самостоятельности кадет и курсантов позволил выделить *низкий, средний и высокий* уровни.

*Низкий* уровень – кадеты и курсанты готовы решать новую задачу по образцу, но испытывают определенные затруднения, им необходима помощь товарищей или преподавателя.

*Средний* уровень – кадеты и курсанты более инициативны, стараются самостоятельно решать ситуационные задачи и определить связь между элементами в проблемной ситуации.

*Высокий* уровень – кадеты и курсанты целеустремлены, настойчивы и готовы применять свои знания в новых условиях, а также стремятся к достижению цели в процессе решения сложных кейс-заданий и конструировании ситуационной задачи.

С учетом вышесказанного динамику процесса развития самостоятельности кадет и курсантов средствами ситуационного моделирования отслеживаем по трем уровням (*низкому, среднему и высокому*) согласно критериям, соотносящимся с выявленными структурными компонентами самостоятельности (*мотивационно-целевому, содержательно-операционному, нравственно-волевому и конструктивно-креативному*), основывающихся на выделенных показателях [Таблица 2].

На начальном этапе исследования был выполнен комплекс диагностических мероприятий, таких как предварительное уточнение уровней развития

самостоятельности кадет и курсантов, а также проведен анализ знаний, умений и навыков обучающихся, их психологические особенности, выявлены факторы развития самостоятельности в период прохождения плавательной практики на учебных кораблях.

Таблица 2

**Уровни развития самостоятельности кадет и курсантов  
средствами ситуационного моделирования**

Критерии оценивания развития самостоятельности кадет и курсантов	Уровни развития самостоятельности обучающихся		
	низкий	средний	высокий
	<i>Показатели уровня развития познавательной самостоятельности:</i>		
<b>Мотивационно-целевой</b>	- умение управлять своими действиями; - неспособность к целеполаганию; - пассивность в учебе, низкая учебная мотивация	- умение проявлять независимость в решениях и действиях; - способность осознанно определяет цель; - демонстрация желания учиться	- способность проявлять инициативу в деятельности; - способность определять новые цели; - высокая учебная и научная мотивация
<b>Содержательно-операционный</b>	- способность усваивать учебную информацию и решать задания по алгоритму; - необходимость в поддержке преподавателя; - неспособность довести до конца решение задачи	- способность благодаря базовому уровню знаний решать более сложные задачи; - способность самостоятельно выполнять задания без помощи преподавателя	- способность благодаря высокому уровню знаний формулировать нестандартные и оригинальные задачи; - способность целенаправленно и методично организовывать работу
<b>Нравственно-волевой</b>	- низкая самооценка выполненного задания; - слабовыраженная способность достигать поставленной цели	- некорректная самооценка выполненного задания; - проявление настойчивости для достижения цели, вопреки препятствиям	- адекватная самооценка выполненного задания; - умение достигать поставленной цели
<b>Конструктивно-креативный</b>	- слабовыраженная генерация идей; - слабовыраженное креативное мышление	- достаточно выраженная генерация идей; - достаточно выраженное креативное мышление	- ярко выраженная генерация идей; - ярко выраженное креативное и оригинальное мышление

Для определения уровней развития самостоятельности кадет и курсантов военно-морских учебных заведений по каждому критерию были применены специальные диагностические методики:

– *мотивационно-целевой* критерий – опросники «Мотивационный профиль Рисса» (МПП) (<https://psyttests.org/result?v=rmpELqyiKZJJNbf>) и «Тенденции в принятии решений» (ТПР) (<https://psyttests.org/result?v=reiD4NHc>);

– *нравственно-волевой* критерий – опросники «Способность к самоуправлению» (ССУ) (<https://psyttests.org/result?v=ssuAwohC>) и «Волевые качества личности» (ВКЛ) (<https://psyttests.org/result?v=vsmCCdMKESpE>);

– *содержательно-операционный* критерий – решение кейс-заданий, направленных на понимание, правильную трактовку и интерпретацию исходных данных, анализ решения и оценку практической значимости задачи;

– *конструктивно-креативный* критерий – конструирование ситуационных задач, предполагающих дивергентный подход, выявление противоречивых данных, поиск недостающей информации, креативная интерпретация полученных сведений, конструирование задачи.

Таблица 3 содержит набор диагностических инструментов для мониторинга развития самостоятельности кадет и курсантов

Таблица 3

**Диагностические инструменты определения уровня развития самостоятельности кадет и курсантов военно-морских учебных заведений**

№ п/п	Критерии определения уровня самостоятельности кадет и курсантов	Диагностические методики
1.	Мотивационно-целевой	опросники «Мотивационный профиль Рисса» и «Тенденции в принятии решений»
2.	Содержательно-операционный	решение кейс-заданий
3.	Нравственно-волевой	опросники «Способность к самоуправлению» и «Волевые качества личности»
4.	Конструктивно-креативный	конструирование ситуационных задач

На первом этапе исследования был проведен констатирующий эксперимент, в котором приняли участие кадеты и курсанты контрольной и

экспериментальной групп.

Проанализируем данные, полученные в ходе констатирующего среза. Опросник «Мотивационный профиль Рисса» (48 вопросов, 18 минут) оценивает мотивацию по таким показателям: «Приятие», «Любознательность» (осознание цели), «Насыщение», «Семья», «Честь» (верность принципам), «Идеализм» (стремление к социальной справедливости), «Независимость», «Власть», «Порядок», «Физическая активность», «Романтические отношения», «Сбережения», «Социальные контакты», «Общественное положение», «Покой», «Соревновательность» (необходимость конкуренции). И в экспериментальной, и в контрольной группах такие показатели, как «Любознательность», «Насыщение», «Честь», «Покой», «Соревновательность», варьируются в пределах среднего значения. Высокие значения характерны для показателей «Физическая активность», «Приятие» и «Социальные контакты». Низкие баллы принадлежат показателям «Независимость» и «Покой» [Приложения 1 и 2].

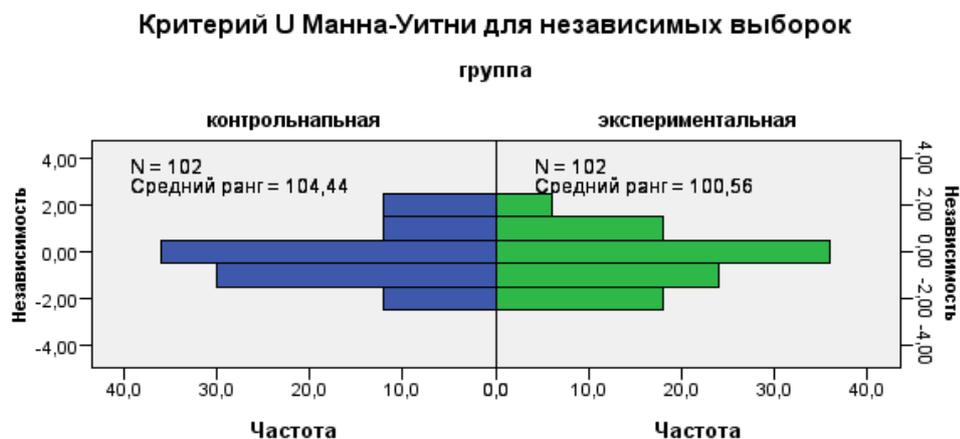
Иллюстрация распределения показателей в экспериментальной и контрольной группах представлена в Таблице 4.

Таблица 4

Средние баллы показателей  
по опроснику «Мотивационный профиль Рисса»  
в экспериментальной и контрольной группах на начало эксперимента

Группа/ характеристики	Приятие	Любознатель- ность	Насыщение	Семья	Честь	Идеализм	Независимость	Порядок	Физическая активность	Власть	Романтические отношения	Сбережения	Социальные контакты	Общественное положение	Покой	Соревнователь- ность
<i>начало эксперимента</i>																
ЭГ	1,4	0,5	0,6	0,8	0,4	0,2	-0,3	1,3	1,4	0,8	0,4	0,5	1,9	0,2	-2,1	0,6
КГ	1,8	0,6	0,4	-0,2	1,5	0,5	-0,2	0,9	1,6	1,5	0,1	1,1	2,1	0,4	-2,2	0,2
<b>p</b>	0,07 8	0,51	0,52 2	0,29 2	0,08 6	0,15 1	0,62 6	0,07 9	0,24 8	0,09 3	0,19 2	0,05 6	0,07 6	0,45 1	0,67 7	0,19 1

Покажем алгоритм выявления различий между ЭГ и КГ в начале эксперимента по опроснику «Мотивационный профиль Рисса» на примере показателя «Независимость» с помощью U-критерия Манна-Уитни [Рисунок 12].



Всего	204
U Манна-Уитни	5 400,000
W Уилкоксона	10 653,000
Статистика критерия	5 400,000
Стандартная ошибка	406,664
Стандартизованная статистика критерия	,487
Асимптотич. знч. (2-сторонний критерий)	,626

**Рисунок 12. Результаты статистически значимых различий между КГ и ЭГ на примере показателя «Независимость» по опроснику «Мотивационный профиль Рисса» на начало эксперимента**

Охарактеризуем статистические гипотезы для экспериментальной и контрольной групп по показателю «независимость»:

- различия носят случайный характер –  $H_0$ ;
- различия статистически достоверны –  $H_1$ .

Так как у испытуемых экспериментальной и контрольной групп нет статистически значимых различий по выделенному показателю, распределение контрольной и экспериментальной групп однородное, то гипотеза  $H_0$  принимается на уровне значимости  $p = 0,626$ .

Аналогично был проведен анализ по другим показателям. Фрагмент итогов проверки гипотезы по опроснику «Мотивационный профиль Рисса» в экспериментальной и контрольной группах на начало эксперимента представлен в Приложении 3.

В Таблице 5 отражено количественное распределение обучающихся в экспериментальной и контрольной группах на начало эксперимента по низкому, среднему и высокому уровням, определенное согласно методике опросника «Мотивационный профиль Рисса».

Таблица 5

**Распределение по уровням согласно опроснику «Мотивационный профиль Рисса» в экспериментальной и контрольной группах на начало эксперимента (%)**

Группа	Экспериментальная			Контрольная		
	низкий	средний	высокий	низкий	средний	высокий
<i>начало эксперимента</i>						
	24,8	60,5	14,7	25,1	60,3	14,6

Из Таблицы 5 видно, что, согласно результатам опросника «Мотивационный профиль Рисса», на начало эксперимента в экспериментальной группе из 102 (100%) кадет и курсантов 25 обучающихся, что составляет 24,8%, находились на низком уровне, соответственно 62 (60,5%) – на среднем и 15 (14,7%) – на высоком. В контрольной группе на начало эксперимента из 102 (100%) обучающихся 26 кадет и курсантов, что составляет 25,1%, находились на низком уровне, 61 (60,3%) – на среднем и 15 (14,6%) – на высоком. Можно сделать вывод об однородном распределении кадет и курсантов в группах на начало эксперимента.

Результаты исследования по опроснику «Тенденции в принятии решений» (20 вопросов, 4 минуты) показали, что и в контрольной, и в экспериментальной группах у большинства обучающихся наблюдается доминирующая «Минимизация», то есть отказ от усилий при получении знаний, избегание решений проблем [Приложения 4 и 5].

Иллюстрация распределения баллов в экспериментальной и контрольной

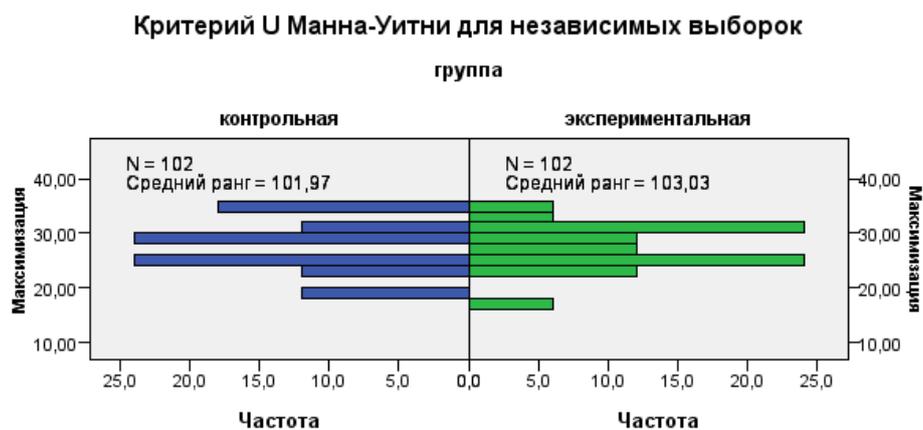
группах представлена в Таблице 6.

Таблица 6

**Средние баллы показателей  
по опроснику «Тенденции в принятии решений»  
в экспериментальной и контрольной группах на начало эксперимента**

	Максимизация	Сатисфизация	Минимизация
<i>начало эксперимента</i>			
ЭГ	26,8	28,9	31,0
КГ	26,9	30,4	29,9
<b>p</b>	0,898	0,065	0,059

На Рисунке 13 отражен результат статистически значимых различий между ЭГ и КГ в начале эксперимента по опроснику «Тенденции в принятии решений» на примере показателя «Максимизация» с помощью U-критерия Манна-Уитни.



Всего	204
U Манна-Уитни	5 148,000
W Уилкоксона	10 401,000
Статистика критерия	5 148,000
Стандартная ошибка	419,246
Стандартизованная статистика критерия	-,129
Асимптотич. знч. (2-сторонний критерий)	,898

**Рисунок 13. Результаты статистически значимых различий между КГ и ЭГ на примере показателя «Максимизация» по опроснику «Тенденции в принятии решений» на начало эксперимента**

Аналогично был проведен анализ по другим показателям. У испытуемых экспериментальной и контрольной групп нет статистически значимых различий по выделенным показателям согласно опроснику «Тенденции в принятии решений», распределение в экспериментальной и контрольной группах однородное, принимается гипотеза  $H_0$  на уровне значимости  $p > 0,05$ .

В Приложении 6 представлены итоги проверки гипотезы по опроснику «Тенденции в принятии решений» в экспериментальной и контрольной группах на начало эксперимента.

По методике опросника «Тенденции в принятии решений» было выявлено количество кадет и курсантов с низким, средним и высоким уровнями в экспериментальной и контрольной группах на начало эксперимента [Таблица 7].

Таблица 7

**Распределение по уровням согласно опроснику «Тенденции в принятии решений» в экспериментальной и контрольной группах на начало эксперимента (%)**

Группа	Экспериментальная			Контрольная		
	Уровень	низкий	средний	высокий	низкий	средний
<i>начало эксперимента</i>						
	43,1	44,7	12,2	42,8	45,1	12,1

Как видно из Таблицы 7, в экспериментальной группе на начало эксперимента из 102 (100%) кадетов и курсантов на низком уровне находились 44 обучающихся, что составляет 43,1%, на среднем – 45 (44,7%) и на высоком – 13 (12,2%). В контрольной группе на начало эксперимента 44 обучающихся, что составляет 42,8%, находились на низком уровне, 46 (45,1%) – на среднем и 12 (12,1%) – на высоком.

Как видно из приведенных в Таблице 7 данных, и в экспериментальной, и в контрольной группах преобладают обучающиеся с низким и средним уровнями.

Распределение в экспериментальной и контрольной группах однородное, т.е. обучающиеся контрольной и экспериментальной групп находятся на одинаковом уровне развития мотивационно-целевого критерия.

Вышеизложенные результаты оценивания уровня развития самостоятельности кадет и курсантов по мотивационно-целевому критерию подтверждают необходимость развивать у обучающихся мотивационно-целевой компонент самостоятельности.

В целях выяснения исходного уровня развития самостоятельности курсантов и кадет относительно нравственно-волевого критерия в качестве методов диагностики были использованы опросники «Способность к самоуправлению» и «Волевые качества личности».

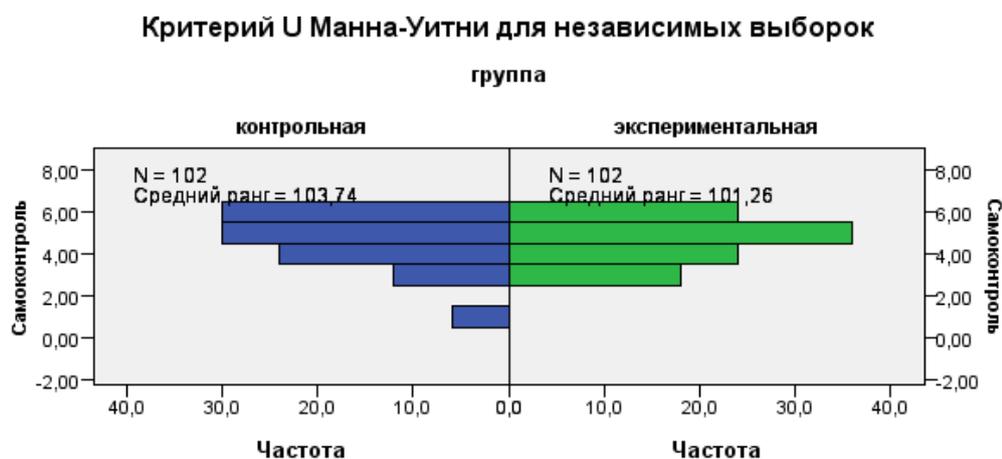
Исследование способности к самоуправлению (48 вопросов, 6 минут) обучающихся экспериментальной и контрольной групп [Приложения 7 и 8] выявило низкий уровень показателей «Планирование» и «Критические оценки качества» и высокий уровень показателя «Принятие решений» [Таблица 8].

Таблица 8

**Средние баллы показателей по опроснику «Способность к самоуправлению» в экспериментальной и контрольной группах на начало эксперимента**

	Анализ противоречий	Прогнозирование	Целеполагание	Планирование	Критические оценки качества	Принятие решений	Самоконтроль	Коррекция
<i>начало эксперимента</i>								
<b>ЭГ</b>	4,4	5,0	4,8	3,7	4,2	5,2	4,6	4,5
<b>КГ</b>	4,8	4,9	4,6	3,4	4,3	4,9	4,6	4,4
<b>p</b>	0,067	0,32	0,307	0,28	0,420	0,610	0,757	0,725

На Рисунке 14 отражен результат статистически значимых различий между ЭГ и КГ в начале эксперимента по опроснику «Способность к самоуправлению» на примере показателя «Самоконтроль» с помощью U-критерия Манна-Уитни.



Всего	204
U Манна-Уитни	5 328,000
W Уилкоксона	10 581,000
Статистика критерия	5 328,000
Стандартная ошибка	406,864
Стандартизованная статистика критерия	,310
Асимптотич. знч. (2-сторонний критерий)	,757

**Рисунок 14.** Результаты статистически значимых различий между КГ и ЭГ на примере показателя «Самоконтроль» по опроснику «Способность к самоуправлению» на начало эксперимента

Был проведен анализ по всем показателям. У испытуемых экспериментальной и контрольной групп нет статистически значимых различий по выделенным показателям согласно опроснику «Способность к самоуправлению». Распределение в экспериментальной и контрольной группах однородное, принимается гипотеза  $H_0$  на уровне значимости  $p > 0,05$ .

В Приложении 9 представлен фрагмент итогов проверки гипотезы по опроснику «Способность к самоуправлению» в экспериментальной и контрольной группах на начало эксперимента.

В Таблице 9 отражено распределение кадет и курсантов по уровням согласно опроснику «Способность к самоуправлению» в экспериментальной и контрольной группах на начало эксперимента.

**Распределение по уровням согласно  
опроснику «Способность к самоуправлению»  
в экспериментальной и контрольной группах на начало эксперимента (%)**

Группа	Экспериментальная			Контрольная		
	низкий	средний	высокий	низкий	средний	высокий
<i>начало эксперимента</i>						
	49,3	42,9	7,8	48,8	43,3	7,9

Как видно по результатам, приведенным в Таблице 9, по опроснику «Способность к самоуправлению» выявлено, что в экспериментальной группе на начало эксперимента из 102 (100%) обучающихся на низком уровне находились 50 (49,3%) кадет и курсантов, на среднем – 44 (42,9 %) и на высоком – 8 (7,8%). В контрольной группе на начало эксперимента на низком уровне находились 50 (48,8%) обучающихся, на среднем уровне – 44 (43,3%) и на высоком уровне – 8 (7,9%).

В экспериментальной и в контрольной группах преобладают обучающиеся, которые находятся на начальном и среднем уровнях способности к самоуправлению. Все показатели развиты на среднем уровне, за исключением умения планировать, который находится на низком уровне.

Опросник «Волевые качества личности» (78 вопросов, 14 минут) направлен на общую оценку управления активностью, способности владеть собой. Анализ данных показал, что самые высокие показатели зафиксированы по шкалам «настойчивость» (7,9), «решительность» (7,3); минимальные показатели – по шкале «энергичность» (6,2) [Приложения 10 и 11].

Данные, полученные в ходе исследования контрольной и экспериментальной групп по методике опросника «Волевые качества личности», представлены в Таблице 10.

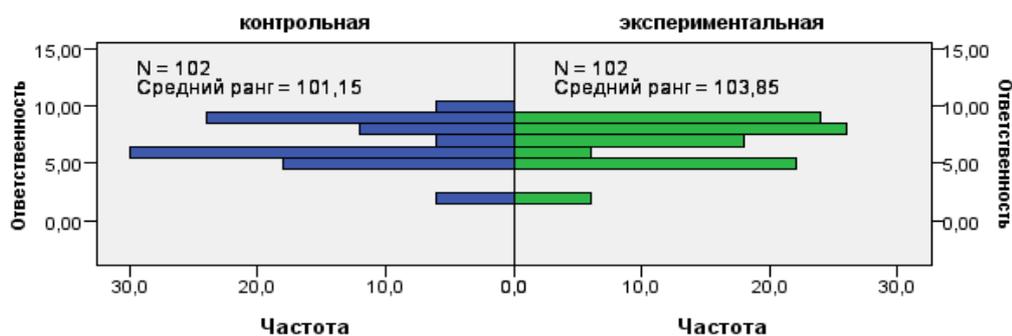
На Рисунке 15 отражен результат статистически значимых различий между ЭГ и КГ в начале эксперимента по опроснику «Волевые качества личности» на примере показателя «Ответственность» с помощью U-критерия Манна-Уитни.

Таблица 10

Средние баллы показателей по опроснику «Волевые качества личности» в экспериментальной и контрольной группах на начало эксперимента

	Ответственность	Инициативность	Решительность	Самостоятельность	Выдержка	Настойчивость	Энергичность	Внимательность	Целеустремленность
<i>начало эксперимента</i>									
ЭГ	6,9	7,1	6,9	7,0	6,6	6,4	6,1	6,7	6,9
КГ	6,8	7,1	7,3	6,3	7,2	7,9	6,3	7,3	6,6
<b>p</b>	0,739	0,907	0,18	0,053	0,07	0,068	0,619	0,65	0,222

Критерий U Манна-Уитни для независимых выборок  
группа



Всего	204
U Манна-Уитни	5 064,000
W Уилкоксона	10 317,000
Статистика критерия	5 064,000
Стандартная ошибка	414,280
Стандартизованная статистика критерия	-,333
Асимптотич. знч. (2-сторонний критерий)	,739

Рисунок 15. Результаты статистически значимых различий между КГ и ЭГ на примере показателя «Ответственность» по опроснику «Волевые качества личности» на начало эксперимента

У испытуемых экспериментальной и контрольной групп нет статистически значимых различий по выделенным показателям согласно опроснику «Волевые качества личности». В Приложении 12 представлен фрагмент итогов проверки гипотезы по опроснику «Волевые качества личности» в экспериментальной и контрольной группах на начало эксперимента. Распределение в экспериментальной и контрольной группах однородное, принимается гипотеза  $H_0$  на уровне значимости  $p > 0,05$ .

В результате анализа, проведенного по методике опросника «Волевые качества личности», у курсантов и кадет выявлены низкий, средний и высокий уровни в экспериментальной и контрольной группах на начало эксперимента [Таблица 11].

Таблица 11

**Распределение по уровням согласно опроснику «Волевые качества личности» в экспериментальной и контрольной группах на начало эксперимента (%)**

Группа	Экспериментальная			Контрольная		
	Уровень	низкий	средний	высокий	низкий	средний
<i>начало эксперимента</i>						
	49,1	42,8	8,1	48,9	43,3	7,8

В экспериментальной группе на начало эксперимента из 102 (100%) кадет и курсантов на низком уровне находились 50 (49,1%) обучающихся, на среднем уровне – 44 (42,8%) и на высоком уровне – 8 (8,1%). В контрольной группе на начало эксперимента 49 (48,6%) обучающихся находились на низком уровне, 45 (43,6%) – на среднем уровне и 8 (7,8%) – на высоком уровне.

Результаты сопоставления эмпирических данных контрольной и экспериментальной групп по критерию Манна-Уитни доказывают отсутствие значимых отличий при уровне значимости  $p = 0,05$ . Общие показатели по шкалам опросника являются близкими для испытуемых экспериментальной и контрольной групп. Распределение в экспериментальной и контрольной группах однородное. Иными словами, обучающиеся контрольной и экспериментальной групп находятся на одинаковом уровне развития нравственно-волевого критерия.

В целях выяснения исходного уровня самостоятельности курсантов и кадет относительно *содержательно-операционного* критерия использовалось решение кейс-заданий, направленных на понимание, правильную трактовку и интерпретацию исходных данных, анализ решения и оценку практической значимости задач. С помощью этого метода кадеты и курсанты проявляли и совершенствовали аналитические и оценочные навыки, учились работать в команде и индивидуально.

Кейс-метод позволяет использовать теоретические знания при решении практических задач. Кейс-задания состоят из описания ситуации и позволяют обучающимся принимать практические решения, проявлять аналитические навыки, совершенствоваться в командной работе, искать эвристические пути решения, используя весь свой потенциал.

Кейс-метод является ключевой составляющей ситуационного моделирования. Возросшая популярность ситуационного моделирования привела к более активному использованию кейс-метода в обучении курсантов военно-морских вузов. Кейс-метод – образовательный подход, предполагающий анализ конкретной проблемной ситуации, основанной на реальных событиях, для поиска оптимального решения. Данная методика способствует развитию гибких навыков у обучающихся, выполняя мотивирующую, мобилизующую и коммуникативную функции в процессе решения задачи [43].

Кейс-технологии, как основа ситуационного моделирования, формируются из различных источников: реальные жизненные ситуации, практические примеры из морской навигации и судовой деятельности. Источник, откуда выстраивается конкретный кейс, зависит от той дисциплины и специальности, в контексте которых он используется в учебном процессе кадет и курсантов.

Используя в образовательном процессе кейс-методы, мы применяем и классические методы обучения. В нашей практике традиционные методы обучения применяются, к примеру, на начальных этапах усвоения темы (модуля), а кейсы могут стать логичным завершением сегмента программы.

Мы убедились на практике, что крайне важно использовать «живые», действительно встречающиеся во время службы на кораблях ситуации. Кейсы предлагается делать двухкомпонентными – состоящими из графической и вербальной частей. В графическую часть включаются схемы, морские навигационные карты, крупномасштабные планы или иные иллюстративные материалы.

Следует также сказать об обширном потенциале развития навыков решения кейс-заданий. Кейсы выполняют мотивационно-мобилизационную и коммуникативную функции, расширяющие soft skills («мягкие») навыки – умения, которые не связаны с профессиональными напрямую, но очень важны, так как способствуют развитию самостоятельности у кадет и курсантов в ходе работы над разрешением проблемной ситуации [Таблица 12].

Таблица 12

#### Развивающая функция кейс-метода

Soft skills 1	Развитие личности в процессе работы над кейсом 2	Специфика развития навыков 3
<b>Коммуникативный</b>	Работа над кейсом приводит к необходимости слушать, точно и емко выражать свои мысли, выработать общие решения, искать компромиссы	Кадеты и курсанты априори работают в условиях коллектива, поэтому им требуются навыки эффективного общения
<b>Лидерство</b>		Навыки лидерства, включая умение мотивировать, вдохновлять других, брать на себя ответственность, распределять и делегировать полномочия, крайне важны, особенно в критических ситуациях
<b>Субординация</b>	При разрешении проблемного кейса требуется учиться попеременно выступать то в роли руководящего звена, то в роли подчиненного – «исполнителя» поручений других участников	Важно научить кадет и курсантов выполнять беспрекословно элементы субординации. Можно сказать, что умение подчиняться является собой базисный навык в военной службе. В военном деле важно соблюдать иерархию и структуру командования: только так можно эффективно организовать выполнение служебных задач. Важно следовать инструкциям вышестоящих офицеров, доверять лицам, находящимся на вышестоящих должностях, и принимать их решения и указания
<b>Тайм-менеджмент</b>	Выполнение кейса предполагает работу в динамичном темпе и наличие «дедлайнов»	Военные операции часто реализуются в высоком темпе. Навыки управления временем, оперативной адаптации к переменам окружающей обстановки и эффективного контроля стресса играют критическую роль в военно-морской службе

Продолжение Таблицы 12

1	2	3
<b>Проблемное и критическое мышление (аналитический навык)</b>	Кейс предполагает критическую оценку входных данных, их систематизацию, разработку различных решений проблемной ситуации	Обучающиеся должны быстро анализировать ситуацию, принимать решения и решать проблемы в условиях ограниченности информации и времени. Военная дело априори носит проблемный характер
<b>Прогностический</b>	Кейс не имеет единственно правильного решения. При выполнении кейса у обучающихся возникает несколько путей решения проблемной ситуации, и, чтобы выбрать оптимальный, им нужно производить оценку сценариев реализации каждого из путей решения. Решение кейсов способствует накоплению прогностических компетенций курсантов	Прогностический навык в военно-морской сфере очень важен, так как в ситуации неопределенности и непредсказуемости необходимо предусматривать координацию в команде для решения поставленных задач. В этом случае речь идет не о правильности или ошибочности набора действий командира, а о характере решения ситуации

Следовательно, использование ситуационного моделирования, в частности кейс-метода, в военно-морском образовании показывает высокую эффективность для развития самостоятельности курсантов и кадет. Этот подход готовит их к успешной деятельности в военно-морских структурах, формируя навыки принятия обоснованных решений и решения задач в условиях неопределенности и стресса.

Конструирование ситуационных задач и решение кейс-заданий оценивалось по нормативным показателям, действующим в ВМФ [Таблица 13].

Таблица 13

**Оценивание выполнения кейс-заданий и конструирования ситуационных задач по точности расчетов отдельно за каждый элемент задачи по нормативным показателям, действующим в ВМФ**

Оцениваемые элементы	Оценка		
	<i>Отлично</i>	<i>Хорошо</i>	<i>Удовлетв.</i>
1	2	3	4
Погрешность в расчете пути, °	0,5	0,7	1,0
Погрешность в расчете пройденного расстояния, % от S	0,4	0,6	1,0
Погрешность в расчете счислимого места, % от S	1,0	1,2	2,0
Погрешность в расчете счислимого места при выполнении маневрирования, % от S	2,0	2,5	4,0

## Продолжение Таблицы 13

1	2	3	4
Погрешность в определении координат места, м. мили:			
▪ по визуальным пеленгам	0,3	0,4	0,5
▪ по радиолокационным дистанциям и РНС малой и средней дальности	0,2	0,3	0,4
▪ по небесным светилам, радиомаякам и РНС большой дальности	0,5	0,8	1,1
Погрешность в расчете точности счислимого места, $M_{сч}$	0,1 $M_{сч}$	0,2 $M_{сч}$	0,3 $M_{сч}$
Погрешность в расчете вероятнейшего места, м. мили	0,6	0,9	1,3
Погрешность в расчете точности вероятнейшего места $M_{в}$ , м. мили	0,1 $M_{в}$	0,2 $M_{в}$	0,3 $M_{в}$
Погрешность в расчете маневра:			
▪ по курсу, °	3,0	5,0	8,0
▪ по скорости, уз.	0,5	1,0	1,5
▪ по времени, мин.	0,5	1,0	1,5
Погрешность в оценке условий расхождения с другим кораблем:			
▪ по минимальной дистанции, кбт.	2,0	3,0	5,0
▪ по времени, мин.	0,5	1,0	1,5

В целях выяснения уровней (низкого, среднего, высокого) развития самостоятельности курсантов и кадет по выраженности показателей *содержательно-операционного* критерия были разработаны кейс-задания, направленные на понимание, правильную трактовку и интерпретацию исходных данных, а также анализ решения и оценку практической значимости задачи. В процессе решения кейс-заданий кадеты и курсанты проявляли аналитические и оценочные навыки, работали в команде и индивидуально.

Рассмотрим пример кейс-задания по теме «Ручное графическое счисление с отдельным учетом дрейфа и течения», которое было предложено курсантам и кадетам контрольной и экспериментальной групп [Таблица 14].

*Тема:* «Ручное графическое счисление с отдельным учетом дрейфа и течения»

Карта № 32110

Исходная обстановка:

1. Плавание в день проведения прокладки

2. Рулевой правит по гирокомпасу «Курс-5»,  $\Delta ГК = +2,0^\circ$ , Лаг «МГЛ-50», поправки лага из таблиц. Диаметр циркуляции ( $d_{ц}$ ) = 8 кбт. На 16.03 корабль находится в точке  $\varphi_c = 41^\circ 21,2'N$ ,  $\lambda_c = 39^\circ 03,8'E$ .

Таблица 14

**Пример кейс-задания по теме  
«Ручное графическое счисление с отдельным учетом дрейфа и течения»**

Время	Отсчет лага (ОЛ)	Содержание вводных
16.03	55,8	Легли на $К_{ГК} = 88,0^\circ$ Дали ход 12,0 уз.
16.28	60,5	Ветер $25^\circ$ усилился до 22 м/с. Начали учитывать дрейф. Путь прежний.
17.28	71,8	Начали поворот. Руль – «Л-15°».
17.30	72,4	Окончили поворот. Легли на $К_{ГК} = 318,6^\circ$ . Дали ход 14,0 уз.
19.03	93,2	Начали поворот. Руль – «П-15°». Ветер $50^\circ$ стих до 1 м/с. Прекратили учитывать дрейф.
19.06	93,9	Окончили поворот. Начали учитывать постоянное течение $280^\circ - 2$ уз. Данные о течении из атласа. Легли на $К_{ГК} = ?$ , с расчетом иметь путь $55,0^\circ$ .
20.00	406,0	Ветер $50^\circ - 1$ м/с, море – 1 балл, видимость – 2 мили, облачность – 4 балла.
20.15	9,3	Начали поворот. Руль – «Л-15°».
20.18	10,1	Окончили поворот. Легли на $К_{ГК} = 322,0^\circ$ .
21.10	21,6	Прекратили учет течения. КК прежний. Дали ход 8,0 уз.

Задание:

1. Выполнить навигационную прокладку по заданному маршруту с учетом воздействия на корабль ветра и течения.
2. Рассчитать углы дрейфа, сноса течением, путевые углы дрейфа и течения, компасные курсы для плавания по заданным линиям пути.
3. Заполнить навигационный журнал согласно «Правил ведения навигационного журнала».

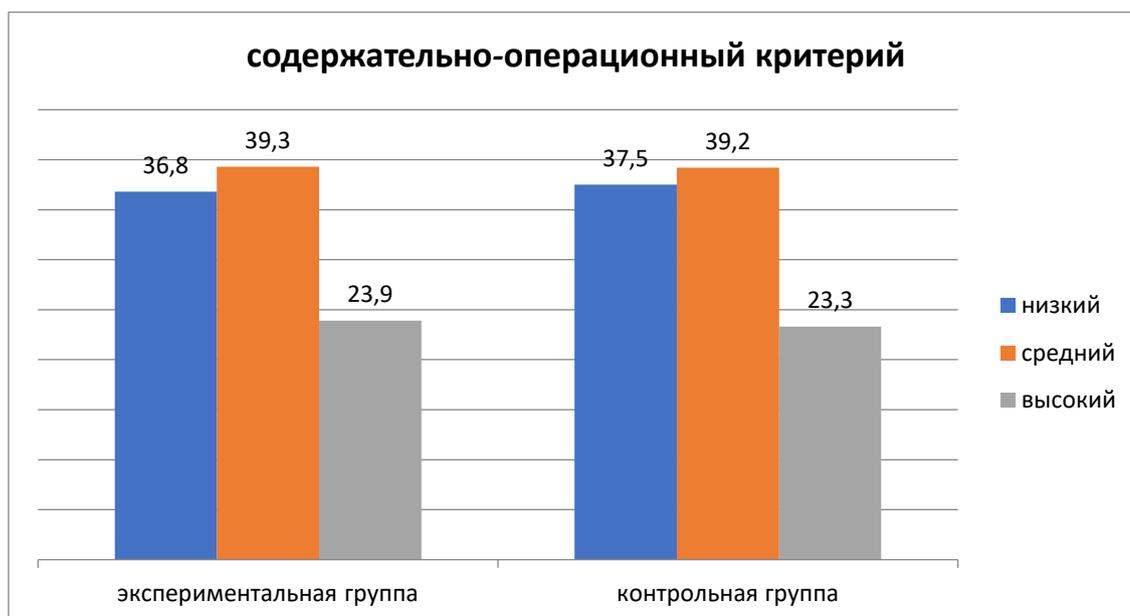
Курсанты и кадеты экспериментальной и контрольной групп выполняли работу в течение 2 академических часов. Задания для кадет были составлены с учетом их возраста. Они самостоятельно планировали свою деятельность, проявляли независимость в выборе способа решения, планомерно осуществляли расчёты. По окончании работы проводился анализ представленных ответов. Результаты фиксировались, они представлены в Таблице 15.

**Результаты оценивания развития самостоятельности кадет и курсантов по содержательно-операционному критерию в экспериментальной и контрольной группах на начало эксперимента (%)**

Группа	Экспериментальная			Контрольная		
	низкий	средний	высокий	низкий	средний	высокий
<i>начало эксперимента</i>						
	36,8	39,3	23,9	37,5	39,2	23,3

Как видно из Таблицы 15, на начало эксперимента в экспериментальной группе при решении кейс-заданий из 102 (100%) кадет и курсантов 37 обучающихся, что составляет 36,8%, справились с заданием низкого уровня, 40 (39,3%) обучающихся справились с заданием среднего уровня и 25 (23,9%) обучающихся показали высокие результаты; в контрольной группе 38 (37,5%) обучающихся справились с заданием начального уровня, 40 (39,2%) решили задание на среднем уровне и 24 (23,3%) выполнили задания высокого уровня.

Как видно на Рисунке 16, развитие самостоятельности по содержательно-операционному критерию у большинства обучающихся обеих групп находится на низком и среднем уровнях.



**Рисунок 16. Диаграмма уровней развития самостоятельности кадет и курсантов по содержательно-операционному критерию в экспериментальной и контрольной группах на начало эксперимента (%)**

В целях выяснения уровней развития самостоятельности кадет и курсантов по *конструктивно-креативному* критерию были сформированы задания по конструированию ситуационных задач, проектированию ситуационных задач, включающие дивергентный подход к решению, поиску противоречивых данных, определению недостающей информации, творческому осмыслению данных. Такие задания способствовали получению нового опыта создания дидактических разработок, что позволяло повысить качество подготовки кадет и курсантов.

Представим пример задания по конструированию ситуационных задач. Для кадет задания имеют упрощенные данные.

*Тема:* «Несение штурманской вахты при плавании вблизи берегов»

Карта текущая, согласно району плавания

Исходная обстановка:

1. Плавание в день проведения занятия, в реальном масштабе времени.
2. Корабль находится на переходе морем. Плавание осуществляется в видимости берегов. Обстоятельства плавания, погодные условия – фактические. Полный ход задан командиром корабля.
3. Приборы для определения курса и скорости – штатные, корабельные. Поправки к показаниям – из справочных таблиц штурмана.
4. Аппаратура для определения места корабля – штатная, корабельная.
5. Технические средства гидрометеорологического обеспечения – штатные, корабельные.

Задание:

1. Принять штурманскую вахту у предыдущей смены.
2. Выполнить исполнительную навигационную прокладку по заданному маршруту с учетом воздействия на корабль ветра, течения и волнения.
3. Рассчитать теоретическую поправку магнитного компаса на каждом курсе.
4. Рассчитать углы дрейфа, сноса течением, путевые углы дрейфа и течения, компасные курсы для плавания по заданной линии пути.

5. Выбрать способы и средства определения места корабля в зависимости от реальных условий с целью обеспечения навигационной безопасности плавания корабля с вероятностью 0,95.

6. Произвести опознание ориентиров для выполнения обсерваций.

7. Произвести обсервации выбранными способами. Дискретность определения места корабля на переходе – 30 минут.

8. Определить обсервованные и счислимые координаты места корабля на указанные моменты времени.

9. Произвести ведение навигационного журнала, журнала маневренных карточек согласно требованиям руководящих документов.

10. Произвести наблюдение за гидрометеорологической обстановкой и обеспечить определение гидрометеорологических характеристик в часы, кратные, 4 согласно «Правил наблюдения за гидрометеорологической обстановкой».

11. Представить результаты работы руководителю штурманской вахты для проверки и оценивания.

12. Сдать штурманскую вахту.

Для выполнения задания отводилось 4 астрономических часа.

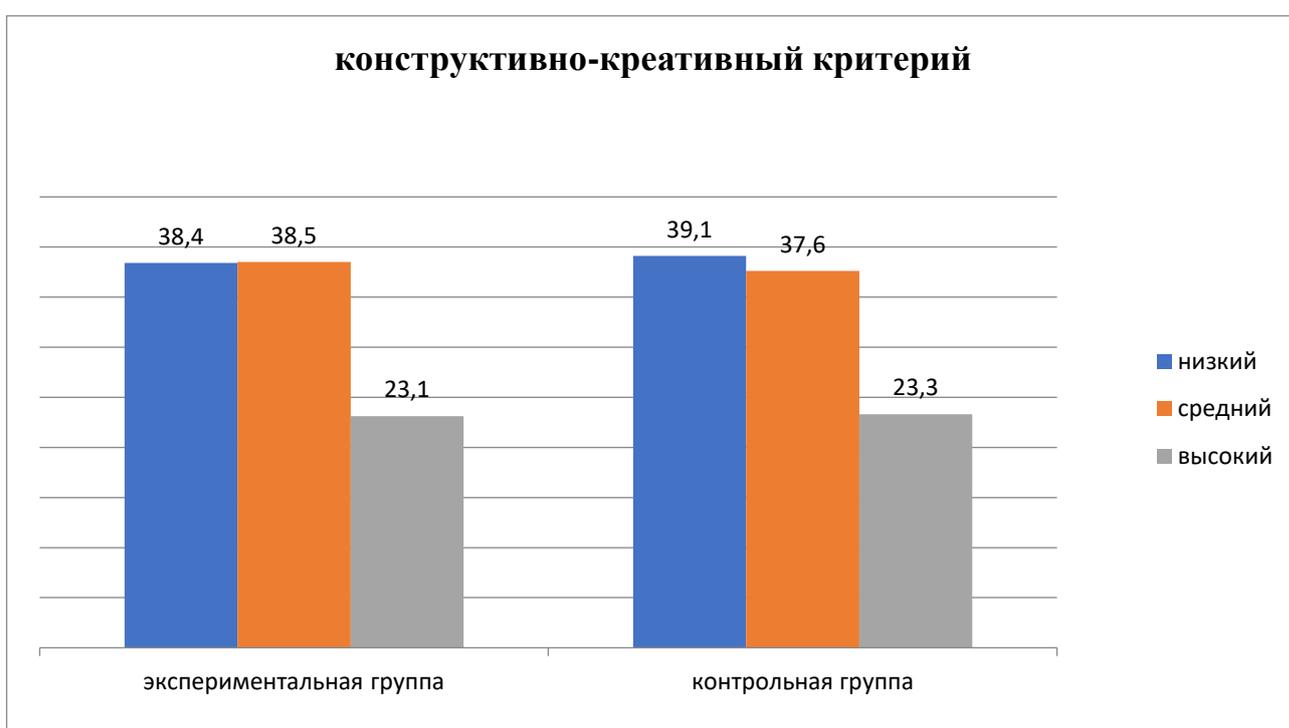
После проверки сданных работ проводился анализ типичных ошибок. Результаты, которые показали кадеты и курсанты по конструированию ситуационных задач, отражали их уровни развития самостоятельности по конструктивно-креативному критерию [Таблица 16].

Таблица 16

**Результаты конструирования ситуационных задач (конструктивно-креативный критерий) в экспериментальной и контрольной группах на начало эксперимента (%)**

Группа	Экспериментальная			Контрольная		
	низкий	средний	высокий	низкий	средний	высокий
<i>начало эксперимента</i>						
	38,4	38,5	23,1	39,1	37,6	23,3

Как видно в Таблице 16, на начало эксперимента в экспериментальной группе из 102 (100%) кадет и курсантов 39 обучающихся, что составляет 38,4%, выполнили задание низкого уровня, 39 (38,5%) обучающихся справились с заданием среднего уровня и только 24 (23,1%) обучающихся показали высокие результаты; в контрольной группе 40 (39,1%) обучающихся выполнили задание низкого уровня, 38 (37,6%) обучающихся справились с заданием среднего уровня и 24 (23,3%) показали высокие результаты. Можно констатировать, что распределение по уровням в группах равномерное [Рисунок 17].



**Рисунок 17. Диаграмма уровней развития самостоятельности кадет и курсантов по конструктивно-креативному критерию в экспериментальной и контрольной группах на начало эксперимента (%)**

Таким образом, в результате констатирующего эксперимента были получены исходные уровни развития самостоятельности кадет и курсантов по *мотивационно-целевому, содержательно-операционному, нравственно-волевому и конструктивно-креативному* критериям. Данные представлены в сводной Таблице 17.

Уровни развития самостоятельности кадет и курсантов на начало эксперимента (%)

Критерии самостоятельности кадет и курсантов	Уровни самостоятельности обучающихся					
	<i>низкий</i>		<i>средний</i>		<i>высокий</i>	
	<i>начало эксперимента</i>					
	ЭГ(%)	КГ(%)	ЭГ(%)	КГ(%)	ЭГ(%)	КГ(%)
<i>Мотивационно-целевой</i> Опросник «Мотивационный профиль Рисса»	24,8	25,1	60,5	60,3	14,7	14,6
<i>Мотивационно-целевой</i> Опросник «Тенденции в принятии решений»	43,1	42,8	44,7	45,1	12,2	12,1
<i>Содержательно-операционный</i>	36,8	37,5	39,3	39,2	23,9	23,3
<i>Нравственно-волевой</i> Опросник «Способность к самоуправлению»	49,3	48,8	42,9	43,3	7,8	7,9
<i>Нравственно-волевой</i> Опросник «Волевые качества личности»	49,1	48,9	42,8	43,6	8,1	7,8
<i>Конструктивно-креативный</i>	38,4	39,1	38,5	37,6	23,1	23,3

На основании проведенных диагностических мероприятий можно резюмировать, что между распределениями в контрольной и экспериментальной группах нет значимых различий при уровне значимости  $p > 0,05$ , т.е. сформированные группы находились на одинаковом уровне развития самостоятельности.

## 2.2. Педагогические условия развития самостоятельности кадет и курсантов военно-морских учебных заведений средствами ситуационного моделирования

В рамках диссертационного исследования поставлена задача выявления, теоретического обоснования и практической проверки педагогических условий, способствующих развитию самостоятельности кадетов и курсантов в военно-морском вузе посредством ситуационного моделирования. Педагогические условия развития самостоятельности кадет и курсантов были подтверждены экспериментальным путём.

Опыт практической деятельности в данном направлении и обобщение собственных разработок в рамках ситуационного моделирования, предложенных

для ознакомления кадетам и курсантам при изучении таких общепрофессиональных дисциплин, как «Кораблевождение», «Морская навигация», «Применение и эксплуатация технических систем надводных кораблей и подводных лодок», позволили реализовать выделенные педагогические условия развития их самостоятельности.

***Педагогическое условие 1. Учет особенностей организации совместной образовательной деятельности кадет и курсантов военно-морских учебных заведений.***

На базе ЧВВМУ имени П. С. Нахимова создано структурное подразделение образования, включающее кадет 9-х, 10-х и 11-х классов филиала НВМУ в г. Севастополе, благодаря чему сформировалось единое образовательное пространство, реализующее дополнительные общеразвивающие программы морской направленности. Функционирование данного отделения регламентируется действующей законодательной базой Российской Федерации: Конституцией Российской Федерации; Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации»; Морской доктриной Российской Федерации на период до 2030 г.; документами по организации и осуществлению образовательной деятельности в области дополнительного образования детей и др.

В ходе исследования, проведенного на базе филиала Нахимовского военно-морского училища в Севастополе (отделение дополнительного образования), были поставлены такие задачи:

- обеспечить осознанное понимание кадетами профессиональных возможностей и потенциальных трудностей флотской службы;
- способствовать развитию аналитико-логические способности в технической сфере;
- воспитывать волевые и морально-психологические качества будущих морских офицеров.

Для решения обозначенных задач в рамках учебного процесса ЧВВМУ имени П. С. Нахимова был организован учебно-воспитательный процесс с целью

развития самостоятельности обучающихся в разновозрастной группе с учетом субъект-субъектного и межсубъектного взаимодействия преподавателя, кадет и курсантов, «младших» и «старших», «ведущего» и «ведомого».

В нашем исследовании в группы были объединены кадеты 9-х и 10-х классов и курсанты 1-х и 2-х курсов.

В процессе ситуационного моделирования все участники образовательного процесса становятся активными субъектами развития самостоятельности, образуя трехуровневую систему S–S–S взаимодействий: обучающиеся (кадеты и курсанты) и педагогический состав.

Подобные условия формируют разветвленную систему учебных взаимодействий, включающую вертикальные связи: «преподаватель-обучающийся» (наставничество), «старший курсант-младший кадет» (шефство) и горизонтальные взаимодействия: внутригрупповое сотрудничество равных по статусу и межкурсовое профессиональное общение.

Исследование развития самостоятельности у кадетов и курсантов посредством ситуационного моделирования позволило установить, что в ходе решения ситуационных задач возникают и разрешаются определенные *противоречия* (*содержательные* и *процессуальные*).

К *содержательным противоречиям* можно отнести противоречия между:

- нормативными требованиями к уровню подготовки кадет и курсантов и содержанием дифференцированных учебных заданий;
- формализацией алгоритмов выполнения типовых заданий и необходимостью творческому мышлению в нестандартных ситуациях;
- уровнем профессиональной подготовки кадет и курсантов и стремительно развивающимся массивом современных военно-морских знаний.

В процессе формирования самостоятельности кадет и курсантов через ситуационное моделирование выявляются следующие *процессуальные противоречия* между:

- часто используемой в педагогике групповой формой организации

образовательного процесса и возможностями, возникающими при работе в малых группах, парах и индивидуально личности по развитию самостоятельности кадет и курсантов;

– неукоснительное соблюдение устава в военно-морских учебных заведениях и творческой самореализацией кадетами и курсантами;

– предоставлением алгоритма выполнения решения ситуационных задач и моделированием ситуаций для поиска и принятия самостоятельного решения

Рассмотрим конкретные примеры организации совместной образовательной деятельности кадет и курсантов.

***Практическое занятие по учебной дисциплине «Кораблевождение».***

*Тема:* «Расчет направлений в море».

*Перечень отрабатываемых ситуаций:* Расчет направлений относительно истинного меридиана и диаметральной плоскости корабля.

*Методические указания обучающимся по подготовке и проведению занятия:* Организация совместной образовательной деятельности кадет и курсантов военно-морских учебных заведений с учетом помощи и взаимопомощи младшим старшими.

*Методические указания преподавателю по организации и проведению ситуационного моделирования:*

При решении ситуационной задачи по теме «Расчет направлений в море» следует предупреждать попытки обучающихся решать задачу только по единой формуле и без рисунка. В процессе поиска решения научить и кадет, и курсантов приемам самоконтроля при решении данного типа ситуационных задач.

Отдельные ситуационные задачи следует ставить тактически. Например, так: «Крейсер следует курсом... Обнаружена береговая противника по пеленгу... Рассчитать: Какие башни (носовые, кормовые) использовать для подавления батарей?». Решая такую задачу, преподаватель должен показать, как ситуационную задачу «превратить» в математическую и из математического результата сделать тактический вывод. Часто такая задача, как пример, может оставаться на доске в

качестве образца для оформления.

При коллективном обсуждении ситуационных задач данного типа указывается на то, что необходимо учиться решать такие задачи «в уме», притом быстро, навык должен быть доведен до автоматизма. Таким образом, у кадет и курсантов формируются такие показатели мотивации, как умение управлять своими действиями; умение осознанно ставить учебную цель; умение дополнительно ставить новые цели и др.

При организации работы в парах не поощряется решение задач по единственной формуле, предлагается поиск вариантов решения. Кроме того, для развития у кадет навыка быстрого и правильного рисунка поощряется изображение решения.

Таким образом, решение следует оценить положительно только тогда, когда сделан правильный рисунок и дано нескольких вариантов верных ответов без расчета по формулам.

***Ситуационное моделирование расчета направлений относительно истинного меридиана и диаметральной плоскости корабля.***

Используя базовые знания расчета направлений относительно истинного меридиана и диаметральной плоскости корабля, изложенные в разработанных учебно-дидактических пособиях (учебнике Г.В. Худякова, А.В. Головки, А.В. Больших «Кораблевождение»; сборнике задач А.В. Головки, Г.В. Худякова «Морская навигация»; сборнике задач для практических занятий и выполнения РГР по кораблевождению И.И. Гусака, А.В. Головки; и др.), кадеты и курсанты коллективно производят расчеты и моделируют задачу в виде рисунка на морской навигационной карте.

***Пример 1.*** Обнаружена цель по истинному пеленгу (ИП) =  $300,0^\circ$ . Решено открыть огонь, когда цель будет соответствовать курсовому углу (КУ) =  $80,0^\circ$  л/б. На какой истинный курс (ИК) должен лечь крейсер?

Актуализация опорных знаний осуществляется с использованием раздаточного материала.

Пример раздаточного материала представлен на Рисунке 18.



Рисунок 18. Раздаточный материал «Определение истинного направления»

Курсовые углы отсчитываются от носовой части диаметральной плоскости корабля до направления на ориентир, в полукруговом счете от  $0$  до  $180^\circ$  вправо или влево. В этой системе счета курсовые углы записываются с указанием борта. Например, КУ =  $60^\circ$  л/б, КУ =  $40^\circ$  пр/б. При расчетах курсовым углом правого борта приписывается знак «плюс», курсовым углом левого борта – знак «минус». Например, КУ =  $-60^\circ$ , КУ =  $+40^\circ$ . Если при решении задач будет получено значение КУ больше  $180^\circ$ , то его нужно вычесть из  $360^\circ$  и поменять знак на противоположный.

Направление, перпендикулярное диаметральной плоскости корабля, т.е. соответствующее курсовому углу  $90^\circ$  правого или левого борта, называется траверзом.

Зависимости между истинным курсом, истинным пеленгом и курсовым углом: ИП = ИК + КУ; ИК = ИП - КУ; КУ = ИП - ИК. Эти формулы являются алгебраическими, так как учитывается знак курсового угла. Истинный курс и истинный пеленг не могут иметь отрицательного значения. Если при расчетах эти величины получились отрицательными, необходимо результат вычесть из

360°.

Если при расчетах истинный курс или истинный пеленг получился более 360°, то из полученного результата следует вычесть 360°.

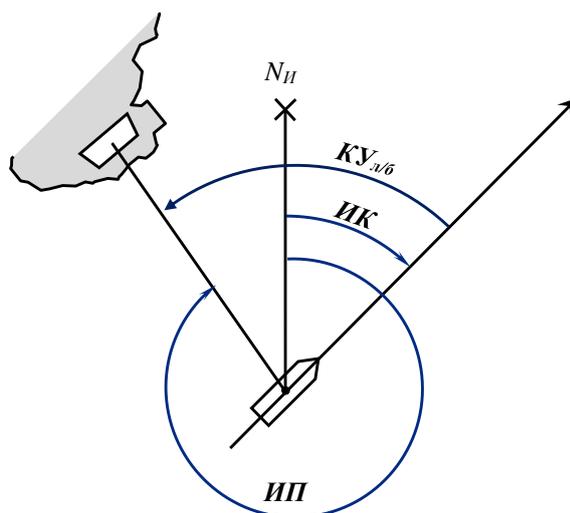
*Решение:*

$ИК = ИП - КУ = 300,0^\circ - (-80,0^\circ) = 380,0^\circ$ , т.е.  $ИК = 380,0^\circ - 360,0^\circ = 20,0^\circ$

**Пример 2.** Эскадренный миноносец следует ИК = 40,0°. Слева на КУ = 60,0° обнаружена батарея береговой артиллерии. Какой истинный пеленг на батарею?

*Решение:*

$ИП = ИК + КУ = 40,0^\circ + (-60,0^\circ) = -20,0^\circ$ , т.е.  $ИП = 360,0^\circ - 20,0^\circ = 340,0^\circ$  [Рисунок 19].



**Рисунок 19.** Пример рисунка решения задачи на расчет направлений относительно истинного меридиана и диаметральной плоскости корабля

В процессе решения задачи у некоторых обучающихся наблюдается умение проявлять независимость в решениях и рассуждениях, умение планомерно осуществлять учебную деятельность по решению простых и сложных задач.

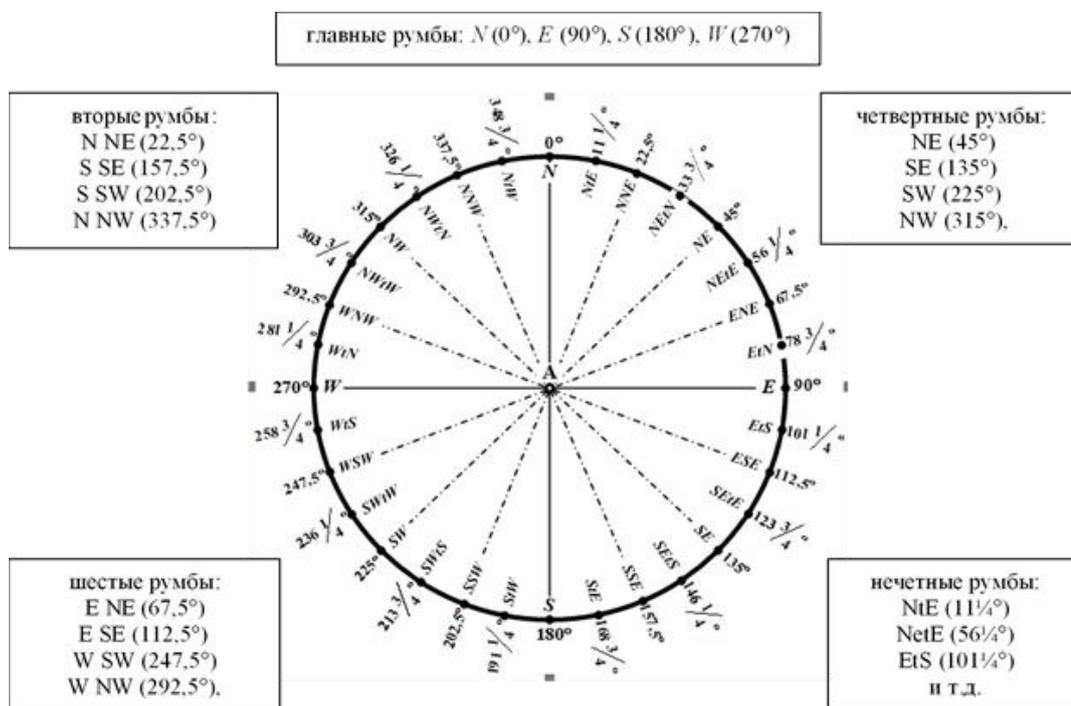
***Ситуационное моделирование румбовой системы счета направлений.***

Обучающиеся знают о том, что когда-то существовала система счета направлений, которая применялась в эпоху парусного флота – *румбовая система*

счета.

Актуализация опорных знаний осуществляется с использованием раздаточного материала.

Пример раздаточного материала представлен на Рисунке 20.



**Рисунок 20.** Раздаточный материал «Румбовая система счета направлений»

Кадеты и курсанты отвечают на ряд вопросов, например:

- на какое количество румбов разбивался весь горизонт?
- чему равен 1 румб?
- почему не применяется в настоящее время?

В процессе совместной образовательной деятельности в виде дискуссии и отстаивания своей точки зрения обучающиеся предлагают свои версии, из которых некоторые верные. Среди ответов получаем:

- при румбовой системе счета весь горизонт разбивался на 32 румба;
- 1 румб равен  $11,25^\circ = 11\frac{1}{4}^\circ$ ;
- наименования направлений определяются сочетанием символов главных, четвертных и промежуточных направлений [Рисунок 20] (при затруднениях

обучающиеся могут использовать мореходные таблицы («МТ-75»<sup>1</sup> или «МТ-2000»<sup>2</sup>) – навигационные справочники, содержащие навигационные, астрономические, математические и другие данные, необходимые для выполнения расчетов при ведении счисления, определении места корабля и решения других задач навигации);

– в настоящее время эта система счета направлений не используется вследствие ее недостаточной точности, но используются наименования главных *N*, *S*, *E*, *W* и четверных направлений *NE*, *NW*, *SE*, *SW* для указания направления ветра или течения;

– от румбовой системы остался термин *румб*, который обозначает направление;

– если поступает команда командира или вахтенного офицера на руль, то говорят, например: «Рулевой! На румб 310°!».

В такой учебно-поисковой работе у обучающихся наблюдаются умения подавлять чувство неуверенности; планомерно осуществлять поисковую и учебную деятельность; осуществлять самооценку по итогам выполненного задания и др.

Таким образом реализуется первое педагогическое условие организации совместной образовательной деятельности обучающихся, опирающееся на принципы, обозначенные в педагогической модели развития самостоятельности кадет и курсантов военно-морских учебных заведений средствами ситуационного моделирования. Самостоятельная работа, организованная с учетом индивидуальных личностных особенностей кадет и курсантов, кроме прироста информации и увеличения уровня знаний, имеет важнейшее значение для развития многих психических и психологических процессов личности, особенно для развития самостоятельности, поскольку предоставляет время для переосмысления учебной

---

<sup>1</sup> «МТ-75» – Мореходные таблицы. Адмиралтейский № 9011. – Ленинград : ГУНиО МО СССР, 1975. – 322 с.

<sup>2</sup> «МТ-2000» – Мореходные таблицы. Адмиралтейский № 9011. – Санкт-Петербург : УНиО МО РФ, 2000. – 576 с.

информации.

***Педагогическое условие 2. Индивидуализация содержания самостоятельной работы обучающихся в группах, состоящих из кадет и курсантов.***

В соответствии с нормативными требованиями, самостоятельная работа доминирует в учебном процессе, занимая основную долю (свыше 50%) времени освоения всех дисциплин.

Развивая самостоятельность обучающихся, необходимо адаптировать содержание самостоятельной работы к специфике образовательной среды военно-морского вуза, с включением элементов ситуационного моделирования и морской практики. Выполнение самостоятельных заданий способствует становлению субъектности, так как требует от кадетов и курсантов инициативности и креативности. Развитие стремления к самостоятельной деятельности обеспечивается педагогически обоснованными заданиями, предполагающими решение и проектирование ситуационных задач, способствующих мотивационной готовности к самореализации [52].

В организации самостоятельной работы мы опирались на субъектно-ориентированную технологию Л.В. Байбородовой [11], включающую: самодиагностику (интроспекцию), самоанализ (самоисследование), самоопределение (самовыражение), самореализацию (личностный рост), самооценку (самопризнание) и самоутверждение (самоподтверждение).

Такая организация самостоятельной работы в военно-морских вузах позволяет преодолеть инертность учебного содержания, восполнить пробелы в подготовке, инициировать профессиональные дискуссии и находить альтернативные решения практических задач.

Приведем примеры на реализацию конструктивно-креативного подхода к решению ситуационной задачи, которые осуществлялись на кораблях. Задача решается индивидуально, по возможности самостоятельно.

***Примеры:***

1. Эсминец вышел из г. Ялта в 09.14. Следует на рейд Судака по рекомендованному пути РП № 73.

*Задание:*

- измерить по карте расстояние от порта Ялта до Судацкого рейда;
- рассчитать, с какой скоростью должен следовать корабль, чтобы прибыть на Судацкий рейд к 12.30.

Задание не сложное, почти все обучающиеся справились с ним. Некоторые из обучающихся работали активнее других, чувствовалось проявление уверенности в своих действиях и самовыражение.

Затем решался ряд подобных ситуационных задач для развития у обучающихся умения проектировать собственную индивидуальную деятельность.

2. Скорость хода корабля 14 уз. Через 1 ч 14 мин. он повернет на очередной курс. Разность отсчетов лага (РОЛ) = 16,6.

*Задание:*

- выбрать из рабочей таблицы штурмана поправку лага и рассчитать коэффициент лага ( $k_L$ );
- рассчитать расстояние, которое прошел корабль скоростью хода ( $S_O$ ) и по показаниям лага ( $S_L$ ).

3. Базовый тральщик следует на рейд Судака по рекомендованному пути № 73. Принято решения проверить скорость хода на Солнечногорской мерной линии. В момент пересечения первого секущего створа запущен секундомер и замечен отсчет лага  $ОЛ1 = 99,20$ . В момент пересечения четвертого секущего створа секундомер остановлен и замечен отсчет лага  $ОЛ2 = 101,42$ . Отсчет секундомера 9 мин. 54 с.

*Задание:*

- снять с карты расстояние между первым и четвертым секущим створами;
- рассчитать скорость хода корабля в узлах;
- рассчитать поправку лага в процентах ( $\Delta Л\%$ ) и коэффициент лага ( $k_L$ ).

Е.С. Врублевская в своем исследовании отмечает, что при индивидуальной

самостоятельной работе активизируется *самоорганизация*, оптимизируются инициативность и приобретаются умения решать практические задачи [27].

Реализуя второе педагогическое условие, крайне важно учитывать при организации самостоятельной работы уровень самоорганизации обучающихся.

Структура самоорганизации предполагает последовательную реализацию ключевых компонентов: постановку цели, анализ задачи, практическое решение, мотивационную регуляцию и рефлексивную оценку.

Каждый структурный элемент способствует развитию ключевых аспектов самостоятельности у кадетов и курсантов: способности к поэтапной коррекции действий, целеустремлённости, оперативному мышлению, а также развитию креативности и образного восприятия.

Для самоорганизации кадет и курсантов, выполняющих самостоятельную работу, предлагалось рассмотреть несколько ситуаций.

*Тема:* «Плавание в видимости берегов».

Карта № 32104.

*Ситуация 1:* Эсминец следует в Севастополь и находится в точке:  $\varphi_c = 44^{\circ}00,0'N$ ,  $\lambda_c = 34^{\circ}00,0'E$ . Курс по гирокомпасу  $K_{ГК} = 315,0^{\circ}$ ,  $\Delta_{ГК} = + 2,0^{\circ}$ . Скорость хода 12 уз. Высота глаза наблюдателя ( $e$ ) = 10 м.

*Найти решение ситуации:*

- выбрать дальность видимости маяка Сарыч с карты (предложить возможные варианты);
- выбрать из табл. 22 («МТ-75») (табл. 2.1 («МТ-2000»)) дальность видимого горизонта с высоты глаза наблюдателя  $e = 10$  м (предложить возможные варианты);
- рассчитать поправку к выбранной с карты дальности видимости маяка (предложить возможные варианты);
- рассчитать теоретическую дальность видимости маяка Сарыч (предложить возможные варианты).

*Ситуация 2:* Сторожевой корабль следует из пролива Босфор в порт Керчь.

Средства радионавигации не работают.

*Найти возможные варианты решения ситуационной задачи:*

- выбрать с карты высоту над уровнем моря вершины горы Чатыр-Даг;
- по таблице 22 («МТ-75») (таблице 2.1 («МТ-2000»)) и по формуле рассчитать возможную дальность обнаружения вершины горы Чатыр-Даг с высоты глаза наблюдателя  $e = 10$  м.

*Ситуация 3:* Морской тральщик следует из пролива Босфор в порт Керчь. Средства радионавигации не работают.

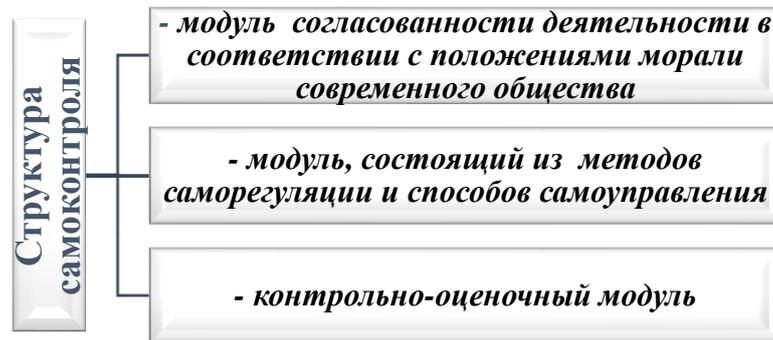
*Найти возможные варианты решения ситуационной задачи:*

- выбрать из справочных материалов высоту над уровнем моря маяка Айтодорский;
- по таблице 22 («МТ-75») (таблице 2.3 («МТ-2000»)) и по формуле рассчитать возможную дальность открытия маяка с высоты глаза наблюдателя  $e = 12$  м.

Ситуационное моделирование подобных задач вынуждает кадет и курсантов постоянно *контролировать* свои учебные действия и хорошо развивает способность к рефлексии, что является неотъемлемой частью самостоятельной работы обучающихся и индивидуализации заданий с учетом особенностей личности.

*Самоконтроль* представляет собой комплексное личностное образование, обеспечивающее регуляцию индивидуального поведения. На уровне межличностного взаимодействия он проявляется как способность предотвращать конфликты в учебном коллективе, тогда как в более широком понимании охватывает осознанное управление всей познавательной и практической деятельностью.

Наше исследование рассматривает самоконтроль как ключевое системное качество личности, напрямую влияющее на эффективность и качество деятельности. При этом самоконтроль обладает четкой структурной организацией, включающей взаимосвязанные элементы. [Рисунок 21].



**Рисунок 21. Структура самоконтроля**

Процесс самоконтроля реализуется за счет самонаблюдения, самоанализа и самопоощрения.

***Приведем примеры заданий на совершенствование самоконтроля.***

Карта № 38120.

1. Нанести на карту точки с координатами:

- $\varphi_c = 44^\circ 36' 49'' \text{N}$ ,  $\lambda_c = 33^\circ 28' 30'' \text{E}$ ;
- $\varphi_c = 44^\circ 35' 08'' \text{N}$ ,  $\lambda_c = 33^\circ 25' 57'' \text{E}$ ;
- $\varphi_c = 44^\circ 37' 11'' \text{N}$ ,  $\lambda_c = 33^\circ 29' 51'' \text{E}$ .

Проверить по карте.

2. Снять с карты географические координаты ориентиров:

- М<sup>К</sup> Херсонесский;
- свет. знак Константиновский;
- свет. знак Любимовка.

Проверить по карте.

3. Проложить истинные пеленги и расстояния от ориентиров:

- М<sup>К</sup> Херсонесский ИП =  $64,0^\circ$ , D = 3,35 мили;
- передний знак Лукульского створа ИП =  $332,0^\circ$ , D = 1,37 мили;
- свет. знак Любимовка ИП =  $203,0^\circ$ , D = 6,1 мили.

Проверить по карте.

4. Снять с карты истинные пеленги и расстояния между ориентирами:

- М<sup>К</sup> Херсонесский – свет. знак на мысе Восточный (Камышовая бухта);
- передний знак Лукульского створа – свет. знак Константиновский;
- свет. знак Любимовка – М<sup>К</sup> Херсонесский.

Проверить по карте.

5. Точку с координатами  $\varphi = 44^{\circ}37'54''N$ ,  $\lambda = 33^{\circ}21'12''E$  перенести на карту № 32104.

Сверить с картой.

Исследование развития самостоятельности кадет и курсантов в ходе самостоятельной работы показало, что наиболее результативным методом является использование в учебном процессе элементов ситуационного моделирования. При грамотном построении решения ситуационной задачи обучающиеся учатся контролировать весь процесс решения, а следовательно, развивается самоконтроль [44].

Важным аспектом развития самостоятельности кадетов и курсантов выступает самопознание – процесс формирования представлений о собственных интеллектуальных и физических способностях. Этот процесс носит непрерывный характер, продолжаясь на протяжении всей жизни человека.

Самостоятельная работа способствует повышению не только *самопознания*, но и *саморазвития*, которые взаимообусловлены и взаимосвязаны между собой.

**Пример** [Рисунок 22]:

*Ситуация:* Крейсером (А) по ИП =  $40,0^{\circ}$  обнаружен эскадренный миноносец (Б), идущий истинным курсом  $330,0^{\circ}$ . Командир крейсера решил открыть огонь на курсовом угле левого борта  $60,0^{\circ}$ . На какой истинный курс должен лечь крейсер? На каком курсовом угле эскадренного миноносца он находится?

*Варианты решения ситуаций:*

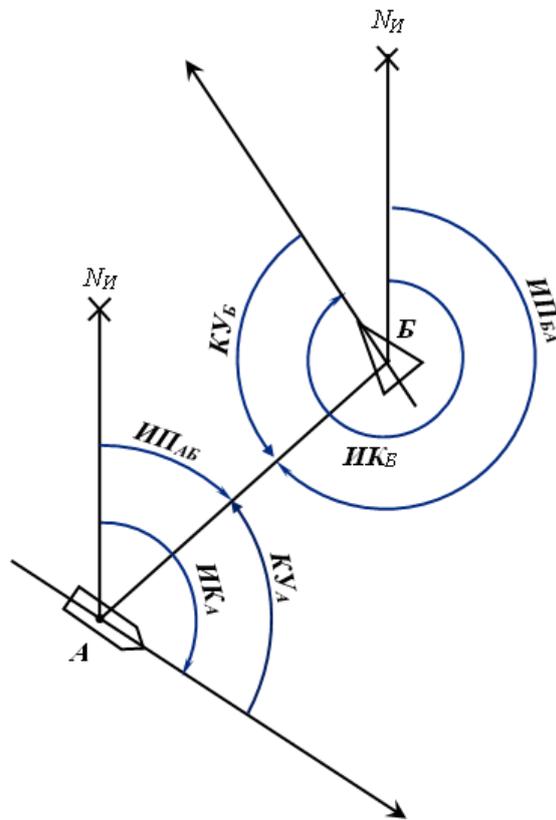
$$ИК_A = ИП_{AB} - КУ_A$$

$$ИК_A = 40,0^{\circ} - (-60,0^{\circ}) = 100,0^{\circ}$$

$$ИП_{BA} = ОП_{AB} = 40,0^{\circ} + 180,0^{\circ} = 220,0^{\circ}$$

$$КУ_B = ИП_{BA} - ИК_B$$

$$КУ_{\text{Б}} = 220,0^\circ - 330,0^\circ = -110,0^\circ = 110,0^\circ \text{ л/б.}$$



**Рисунок 22. Пример решения задачи на взаимное ориентирование кораблей**

Грамотно организованная преподавателем самостоятельная работа способствует развитию *самоутверждения* у кадетов и курсантов – важного качества для формирования самостоятельности. Оно пробуждает стремление к признанию в коллективе, снижает страх перед ошибками, раскрепощает в суждениях и стимулирует волю к интеллектуальным достижениям и осознанию своей ценности.

В своем исследовании Е.П. Никитина и Н.Е. Харламенкова самоутверждение представляют в четырех видах: конструктивность, агрессивность, неуверенность и самоподавление [96].

Вместе с тем, практика организации самостоятельной работы кадетов и курсантов демонстрирует ее положительное влияние на становление их самостоятельности. Особенно заметно развитие таких ключевых качеств, как способность к глубокой саморефлексии и осмысленному анализу собственной деятельности; а также они учатся давать объективную самооценку.

*Пример методики выполнения учебного задания по разделу «Основы морской навигации», предусматривающей активизацию самооценки кадет и курсантов.*

Задание состоит из небольших по объему задач, при этом к ним требуется выполнение рисунков. Задание выполняется во время самостоятельной подготовки обучающимися после прослушивания лекции и проведения практического занятия на данную тему. Тем самым достигается повторение и закрепление учебного материала. Выполнение этого учебного задания не требует специального оборудования, техники тренажеров.

Каждому кадету и курсанту выдается индивидуальное задание. Этим самым исключается автоматическое переписывание работ друг у друга. После выполнения всех частей первого учебного задания обучающийся отчитывается перед преподавателем в указанный срок.

По каждой задаче должны быть получены конкретные численные результаты, выполнены рисунки, выполнена навигационная прокладка и т.д. При выполнении расчётов необходимо строго контролировать: размерность величин, их порядок и знак (положительный или отрицательный). Для военных специальностей подобные погрешности критичны, так как могут привести: к неправильному расчету траекторий; ошибкам в навигационных системах и сбоям в работе технического оборудования.

Обучающимся необходимо самостоятельно анализировать и объективно оценивать результаты своих решений. Беспричинное обращение к преподавателю после каждого задания неэффективно – он может отказаться давать однозначную оценку «правильно/неправильно». Консультация преподавателя оправдана только при полном исчерпании собственных возможностей решения задачи. При этом кадеты и курсанты часто ошибочно избегают обращений за помощью из-за мнимого страха негативной оценки, что только усложняет учебный процесс.

Таким образом, развитие самостоятельности кадет и курсантов средствами

ситуационного моделирования успешно осуществляется в процессе организованной самостоятельной работы, решающей ряд задач: адаптацию содержания ситуационного моделирования к новым условиям работы на судах; развитие самоорганизации, самопознания, самоутверждения, самоконтроля, самооценки обучающихся.

***Педагогическое условие 3. Реализация групповой формы работы на основе конструктивно-креативного подхода в процессе ситуационного моделирования.***

Групповая форма обучения требует от участников коллективного планирования, совместного освоения материала, активного обсуждения и взаимопроверки знаний.

Эффективность группового обучения достигается через общее планирование, коллективное усвоение знаний, открытое обсуждение и взаимный контроль успеваемости.

Групповая организация обучения создает оптимальные условия для применения конструктивно-креативного подхода. Во время практических занятий на учебном корабле обучающиеся, независимо от возрастных различий, активно сотрудничают, проявляя инициативу и максимально используя свои способности для решения ключевой задачи – поддержания боеготовности корабельных систем. Взаимоотношения между преподавателем и практикантами выходят за рамки сугубо деловых, приобретая элементы товарищества, при этом педагог сохраняет руководящую и координирующую роль в образовательном процессе. Обучающиеся получают возможность решать учебные задачи как индивидуально, так и во взаимодействии с членами экипажа, используя коллективный опыт. Подобная организация учебной деятельности укрепляет познавательную мотивацию, развивает навыки взаимного обучения и способствует становлению продуктивных межличностных связей.

Как показывает наш опыт, именно практическая деятельность на кораблях и в морских походах наиболее продуктивно способствует становлению

профессиональной самостоятельности кадет и курсантов военно-морских вузов. Корабельная практика планируется по согласованию с Главным командованием ВМФ РФ на учебном корабле для получения определенных практических знаний, умений и навыков.

Группа обучающихся, состоящая из кадет 9-х и 10-х классов филиала НВМУ в г. Севастополе и курсантов ЧВВМУ имени П.С. Нахимова, проходят корабельную практику, чтобы закрепить теоретический курс, пройденный на занятиях по кораблевождению и морской навигации, изучить основы корабельной организации, познакомиться с основными способами кораблевождения, решения навигационных задач в море и несения ходовой и штурманской вахты в различных условиях плавания.

Корабельная практика на кораблях является тем важнейшим ресурсом, который активизирует развитие самостоятельности кадет и курсантов, стремящихся к адаптации знаний в определенных действиях.

*Цель корабельной практики* – развитие самостоятельности как ведущего качества обучающихся, с учетом их индивидуальных способностей, путем погружения в реальную обстановку корабельной жизни, и корабельные специальности.

Учеба проходит и при наличии неблагоприятных погодных условий по маршруту перехода морем. Подобная корабельная практика очень полезна для развития таких качеств, как самостоятельность, стрессоустойчивость и выносливость.

Особое внимание отводится развитию самостоятельности кадет и курсантов, поскольку современному ВМФ РФ требуются кадры, способные проявлять независимость в оценке сложившейся ситуации и самостоятельно выбирать способы ее решения. В связи с этим содержание практики на кораблях включает ситуационное моделирование как один из элементов учебной деятельности, способствующий развитию самостоятельности.

О.В. Акулова [3], О.Е. Лебедев [81], С.А. Писарева [105], А.В. Хуторской [135] и другие учёные систематизировали методику использования кейсов в образовании, исследуя эффективность различных форматов работы (группового, командного и персонального) в процессе решения ситуационных заданий.

Конструктивно-креативный подход к постановке учебных целей и разработке ситуационных задач создает условия для активного развития креативных способностей кадет и курсантов состава.

В процессе обучения они приобретают навыки создания ситуационных задач, соответствующих актуальной обстановке в открытом море, соблюдая определенную последовательность действий:

- 1) формулирование нестандартных тематических задач;
- 2) ставятся дискуссионные вопросы прикладного содержания;
- 3) используются разнообразные дополнительные источники, данные, сведения;
- 4) осуществляется осмысление, применение исследовательского подхода, комплексная оценка. [45].

При этом наиболее эффективной формой обучения является работа в группах.

Следует отметить, что кадетам и курсантам необходимо иметь объем знаний для решения ситуационных задач, не только имеющих прикладную направленность, но и связанных с эксплуатацией технических систем надводных кораблей.

***Пример ситуационной задачи:***

*Тема:* «Съемка с якоря. Плавание корабля с учетом дрейфа»

Карта № 32106

Исходная обстановка [Таблица 18]: 1. Эсминец отрабатывает задачи боевой подготовки. Назначенный ход 16 уз. 2. Рулевой правит по гирокомпасу «Курс-5»,  $\Delta ГК = -2,0^\circ$ , лаг МГЛ-50. Поправки лага из таблицы. Размагничивающее устройство (РУ) включено.  $d_{Ц} = 8$  кбт.  $e = 12$  м.

**Пример кейс-задания по теме  
«Съемка с якоря. Плавание корабля с учетом дрейфа»**

Время	ОЛ	Содержание вводных
13.48	483,8	Снялись из якоря $\varphi_0 = 44^{\circ}23,3'N$ , $\lambda_0 = 33^{\circ}16,8'E$ . $h_{\Phi} = 5,2$ м, $h_A = 5,7$ г. Ветер $70,0^{\circ} - 5$ м/с, море 2 балла, видимость 8 миль. РУ включено в 13.00 управление из штурманской рубки. ОШТ зона № 20 I = 90 а, КГ и КБ зона № 16 $I_{КГ} = 8$ а, $I_{КБ} = 10$ а, магнитное склонение с карты. Рулевой правит по гирокомпасу, $\Delta ГК = -2,0^{\circ}$ . Дали средний ход. Легли на $К_{ГК} = 222,0^{\circ}$ , контроль по магнитному компасу. Опустили трубку лага, включили лаг.
14.18	9,2	Начали поворот влево. Руль Л-15°.
14.20	9,7	Закончили поворот. Легли на $К_{ГК} = 182,0^{\circ}$ . Начали учитывать дрейф $5,0^{\circ}$ от ветра $70,0^{\circ} - 10$ м/с.
15.27	27,2	Начали поворот вправо. Руль П-15°.
15.30	27,9	Закончили поворот. Легли на $К_{ГК} = 283,0^{\circ}$ . Начали учитывать постоянное течение $310,0^{\circ} - 2,0$ уз., продолжаем учитывать дрейф.
16.00	35,7	Ветер $70,0^{\circ} - 10$ м/с, море 3 балла, видимость 10 миль, облачность 4 балла.
17,29	59,0	Начали поворот вправо. Руль П-15°.
17.31	59,5	Закончили поворот. Легли на $К_{ГК} = ?$ , с расчетом иметь путь $340,0^{\circ}$ . Дали малый ход. Продолжаем учитывать снос (дрейф). Рассчитать время поворота на РП № 83.
		Начали поворот на РП № 83.
		Закончили поворот. Легли на РП № 83

Описанные ситуации, складывающиеся в море, позволяют создавать ситуационные задачи.

Если классифицировать ситуационные задачи по содержанию, то их можно разделить на две группы: ситуации из реальной морской практики; ситуации, которые можно смоделировать.

Можно, например, предложить кадетам и курсантам разобрать следующую реальную ситуационную задачу.

**Пример:**

*Тема:* «Определение места корабля по визуальным пеленгам»

Карта № 32105.

Исходная обстановка [Таблица 19]:

1. Морской тральщик следует в базу из полигона боевой подготовки. Назначенный ход 12 узлов. Полный ход.
2. Рулевой правит по гирокомпасу «Курс-5»  $\Delta ГК = -1,0^{\circ}$ , лаг МГЛ-50.

Поправки лага из таблицы. РУ включено.  $d_{ц} = 8$  кбт.,  $e = 8$  м.  $\varphi_c = 44^{\circ}53,5'N$ ,  $\lambda_c = 36^{\circ}06,0'E$ .

Таблица 19

**Пример кейс-задания по теме  
«Определение места корабля по визуальным пеленгам»**

Время	ОЛ	Содержание вводных
06.00	88,4	$M^K$ Чаудинский $303,0^{\circ}$ , вершина горы Дюрмен $329,0^{\circ}$ , вершина горы Опук $37,0^{\circ}$ . Учитываем постоянное течение $315^{\circ} - 2,0$ уз. Легли на $K_{ГК} = ?$ с расчетом иметь путь $270,0^{\circ}$ , $K_{МК} = 261,0^{\circ}$ .
06.47	97,3	$M^K$ Чаудинский $5,0^{\circ}$ . Уточнили место по одной изолинии.
07.30	105,4	Начали поворот вправо. Руль П- $15^{\circ}$ .
07.32	5,8	Закончили поворот. Закончили учитывать течение. Начали учитывать дрейф от ветра $250^{\circ} - 12$ м/с. $K_{ГК} = 294,0^{\circ}$ , $K_{МК} = 290,0^{\circ}$ .
07.48	8,8	Свет. Знак Киик-Атлама $280,5^{\circ}$ , $M^K$ Ильинский $315,5^{\circ}$ , $M^K$ Дальние Камыши $351,8^{\circ}$ .
08.00	10,1	Ветер $250^{\circ} - 12$ м/с, море 3 балла, видимость 10 миль, облачность 4 балла.
08.07	12,4	Пересекли створ свет. Знака Киик-Атлама и вершины горы Карадаг, $K_{Пств} = 260,2^{\circ}$ . Определили поправку гирокомпаса. $M^K$ Ильинский $339,0^{\circ}$ .

Одним из значимых результатов конструирования ситуационных задач является приобретение кадетами и курсантами навыков по разработке образовательного контента, что обогащает их профессиональный опыт. Данный подход активизирует учебно-познавательную деятельность, что проявляется в усиленной работе с информацией и более вдумчивой постановке вопросов. В обязанности преподавателя входит четкая постановка задач, детальный разбор действий кадет и курсантов, всесторонняя оценка решений с акцентом на практическую обоснованность и творческую составляющую.

**Пример:**

*Тема:* «Определение места корабля комбинированными способами»

Карта № 32103

Исходная обстановка [Таблица 20]:

1. Плавание в день проведения занятия.
2. Корабль следует в Севастополь. Полный ход 24 узла. Рулевой правит по гирокомпасу,  $\Delta GK = -3,0^{\circ}$ . Лаг типа ИЭЛ-2. Поправки лага – из таблицы.  $d_{ц} - 6$  кбт., высота глаза наблюдателя – 4 м.
3. На 03.00 счислимое место:  $\varphi_c = 44^{\circ}10,2'N$ ,  $\lambda_c = 33^{\circ}22,2'E$ .

**Пример кейс-задания по теме  
«Определение места корабля различными способами»**

Время	ОЛ	Содержание вводных
03.00	20,3	М <sup>к</sup> Сарыч 58,0°, Кая-Баши 29,0°. М. Айя Dp = 192 кбт, ΔDp = +1 кбт. Начали учитывать постоянное течение 315° – 2,0 уз. Данные о течении из Лоции. Легли на K <sub>ГК</sub> = ? с расчетом иметь путь 0°.
03.21	29,2	М <sup>к</sup> Херсонесский 7,5°, М <sup>к</sup> Кая-Баши 46°. М <sup>к</sup> Сарыч 83,0°.
03.34	34,7	М <sup>к</sup> Херсонесский 4,0°, М <sup>к</sup> Фиолент 50,5°, м. Айя Dp = 119 кбт., ΔDp = +1 кбт. Прекратили учитывать течение. Курс прежний.
03.39	36,8	Начали поворот влево. Руль Л-15°. Дали средний ход.
03.41	37,4	Окончили поворот. Ветер северный усилился до 18 м/с. Начали учитывать дрейф. Легли на курс по гирокомпасу с расчетом иметь путь 315,0°.
03.54	41,4	М <sup>к</sup> Херсонесский 33,0°, М <sup>к</sup> Фиолент 97,5°, мыс Фиолент Dp = 73 кбт., ΔDp = +1 кбт.
04.00	43,2	Ветер 0° – 18 м/с, море 4 балла, видимость огней полная, облачность 3 балла.
04.06	45,0	Начали поворот вправо. Руль П-15°.
04.08	45,6	Окончили поворот. Легли на курс по гирокомпасу K <sub>ГК</sub> = 22,0°, по магнитному компасу K <sub>МК</sub> = 15,0°. Прекратили учитывать дрейф.
?	?	Начали поворот вправо на Инкерманский створ. Руль П-15°.
04.25	50,7	Окончили поворот. Легли на Инкерманский створ. КП <sub>ств</sub> = 96,0°. Определили поправку гирокомпаса.

Необходимо сконструировать несколько вариантов ситуационных задач.

1. Выполнить навигационную прокладку.
2. Рассчитать теоретическую поправку магнитного компаса на каждом курсе.
3. Рассчитать углы дрейфа, сноса течением, путевые углы дрейфа и течения, компасные курсы для плавания по заданным линиям пути.
4. Произвести обсервации указанными способами на заданные моменты времени.
5. Определить обсервованные и счислимые координаты места корабля на указанные моменты времени.
6. Заполнить навигационный журнал согласно «Правил ведения навигационного журнала».

Конструктивно-креативный подход в групповой работе развивает у кадет и курсантов ключевые компетенции: адаптивное мышление, критический

анализ, эффективное использование данных, способность к аргументации и принятию решений в условиях неполной информации, что является показателем их профессиональной зрелости.

***Педагогическое условие 4. Учебно-методическое обеспечение процесса развития самостоятельности обучающихся на основе ситуационного моделирования.***

Система учебно-методического обеспечения самостоятельной работы включает полиформатные образовательные ресурсы (текстовые, цифровые, визуальные), методически выверенные для оптимального использования в различных формах обучения кадет и курсантов в процессе аудиторной и внеаудиторной работы.

Критерием полного учебно-методического обеспечения является своевременная (в течение 48 часов с начала практики) выдача всем кадетам и курсантам полного комплекта учебных материалов, предусмотренного данной плавательной практикой.

Проведение экспериментального исследования в ходе морской практики потребовало создания специализированного учебного плана и уникального-авторского учебно-методического обеспечения (УМО). Учебно-методическое обеспечение представляет собой комплекс ресурсов, включающий: адаптированный электронный учебник по «Кораблевождению», конспекты лекций, практические руководства с методическими указаниями, образцы решений, задания для самостоятельной работы (включая кейсы и задания на разработку задач), оценочные критерии, перечень зачетных вопросов, терминологический словарь и вспомогательные справочные материалы.

Существенным является логичное структурирование и дробление учебного материала на смысловые блоки, что формирует у кадетов и курсантов способность к самостоятельному анализу и принятию верных решений.

Разработанное авторское учебно-методическое обеспечение создает условия для развития самостоятельности кадет и курсантов средствами ситуационного моделирования: обеспечивает программно-согласованные учебные

ресурсы, содействует познавательной деятельности, совершенствует практические умения, оптимизирует использование личностного потенциала, развивает рефлексивные способности, способствует осмысленному обучению, готовит к профессиональным реалиям практикантов и формирует навыки анализа и самостоятельного образования

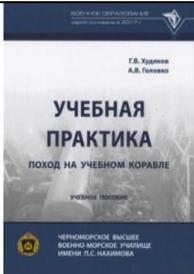
В Таблице 21 представлены основные учебно-методическими материалы, которые были использованы в процессе проведения педагогического эксперимента.

Таблица 21

### Основные учебно-методическими материалы для обеспечения учебного процесса

№ п/п	Учебно-методические материалы	Выходные данные
1	2	3
1.		<p>Гусак И.И., Головки А.В. Сборник задач для практических занятий и выполнения расчетно-графических работ по кораблевождению : учебно-методическое пособие. – Севастополь : ЧВВМУ им. П.С. Нахимова, 2015. – 100 с.</p>
2.		<p>Головки А.В., Худяков Г.В. Морская навигация: сборник задач : учебное пособие. – Москва : ИНФРА-М, 2021. – 188 с.</p>
3.		<p>Худяков Г.В., Калечиц В.Г., Головки А.В., Черпита П. В. Решение задач учебной практики в походе на учебном корабле : учебное пособие. – 3-е изд., перераб., доп. – Севастополь : ЧВВМУ им. П.С. Нахимова, 2024. – 152 с.</p>

## Продолжение Таблицы 21

1	2	3
4.		Худяков Г.В., Головки А.В. Учебная практика: поход на учебном корабле : учебное пособие. – Москва : ИНФРА-М, 2023. – 136 с.

Специально разработанное учебно-методическое обеспечение для практикантов при организации самостоятельной работы моделирует профессиональную среду, стимулируя познавательные процессы и формируя у кадет и курсантов профессиональный тип мышления через активизацию воображения, концентрации и мнемонических способностей.

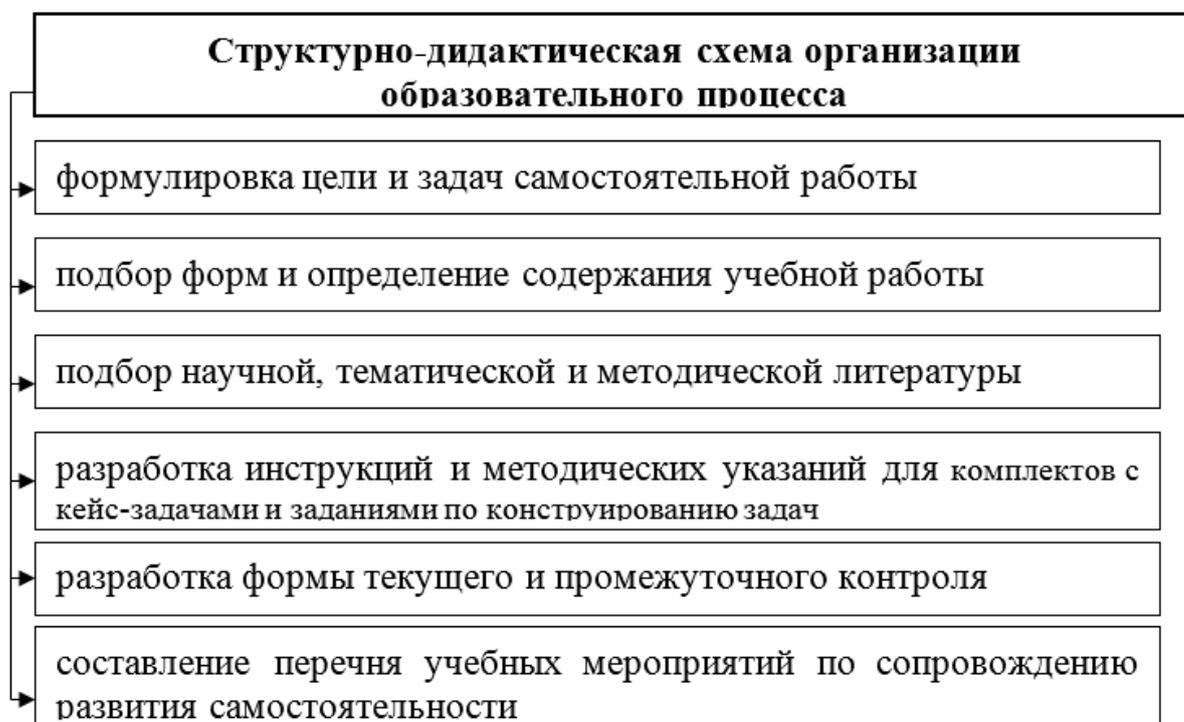
Личностный рост кадетов и курсантов реализуется в процессе:

- комплексного улучшения психических и физиологических характеристик для повышения профессиональной готовности;
- становления личностных характеристик (дисциплинированность, обязательность, чувство долга), которые обусловлены необходимостью достижения результатов в обучении и самоподготовке;
- развития мотивационной сферы через целенаправленное воспитание установки на достижение учебных и служебных целей;
- саморазвития и системного формирования профессионально значимых умений и навыков работы.

Авторские кейс-задания и задачи на проектирование учебных ситуаций способствуют профессиональному росту обучающихся, интегрируя теоретические знания с практическими навыками. Подобная методическая система развивает адаптивные качества, необходимые для эффективного решения неординарных профессиональных задач в сложных ситуациях [40].

Моделирование профессиональных ситуаций с методическим сопровождением повышает значимость преподавателя как организатора познавательной деятельности и консультанта в становлении самостоятельности кадет и курсантов.

Структурно-дидактическая схема организации учебного процесса, направленного на формирование самостоятельности обучающихся, визуализирована на рисунке 23.



**Рисунок 23. Структурно-дидактическая схема организации образовательного процесса по развитию самостоятельности кадет и курсантов**

Результаты практического внедрения демонстрируют, что разработанное авторское УМО успешно развивает самостоятельность кадетов и курсантов посредством моделирования профессиональных ситуаций.

### **2.3. Результаты развития самостоятельности кадет и курсантов средствами ситуационного моделирования**

Целью третьего (контрольного) этапа эксперимента стало выявление итогового уровня развития самостоятельности кадет и курсантов средствами ситуационного моделирования.

В рамках контрольного этапа была организована система мероприятий:

- проведен финальный мониторинг уровня развития самостоятельности кадет и курсантов в учебной деятельности по завершении исследования;

- систематизированы и интерпретированы результаты финальной диагностики уровня развития самостоятельности;
- проанализирована эффективность применения ситуационного моделирования как средства формирования самостоятельности кадет и курсантов.

Для проверки результативности экспериментального исследования на третьем этапе эксперимента было организовано диагностирование кадет и курсантов, согласно предложенным ранее методикам, что и на втором этапе.

Диагностирование уровня развития самостоятельности обучающихся по *мотивационно-целевому* критерию проводилось, как и на первом этапе, с помощью опросников «Мотивационный профиль Рисса» и «Тенденции в принятии решений».

В Приложении 13 и 14 представлены фрагменты сводных таблиц результатов проведения теста по опроснику «Мотивационный профиль Рисса» в экспериментальной и контрольной группах на конец эксперимента.

В Таблице 22 приведены средние баллы показателей по опроснику «Мотивационный профиль Рисса» в экспериментальной и контрольной группах на конец эксперимента.

Таблица 22

**Средние баллы показателей по опроснику  
«Мотивационный профиль Рисса» в экспериментальной  
и контрольной группах на конец эксперимента**

	Приятие	Любознательность	Насыщение	Семья	Честь	Идеализм	Независимость	Порядок	Физическая активность	Власть	Романтические отноше	Сбережения	Социальные контакты	Общественное положе	Покой	Соревновательность
	<i>конец эксперимента</i>															
<b>ЭГ</b>	1,2	1,3	0,8	0,9	1,6	0,5	0,9	1,7	2,1	1,1	1,1	0,6	2,1	0,8	0,3	1,3
<b>КГ</b>	-1,6	0,8	0,3	-0,3	1,3	0,2	-0,2	0,7	1,4	1,4	0,1	1,1	1,8	0,6	-1,9	-0,2
<b>p</b>	0,000	0,005	0,009	0,000	0,017	0,034	0,000	0,000	0,010	0,018	0,000	0,000	0,253	0,024	0,000	0,000

Сравнение результатов, представленных в Таблице 22, показало, что средние баллы показателей по опроснику «Мотивационный профиль Рисса» в экспериментальной и контрольной группах на конец эксперимента имеют статистически значимые различия. Распределение в экспериментальной и контрольной группах неоднородное, принимается гипотеза  $H_1$  на уровне значимости  $p < 0,05$ .

На Рисунке 24 представлен результат статистически значимых различий между КГ и ЭГ на примере показателя «Приятие» на конец эксперимента по опроснику «Мотивационный профиль Рисса» с помощью U-критерия Манна-Уитни.



**Рисунок 24. Результаты статистически значимых различий между КГ и ЭГ на примере показателя «Приятие» по опроснику «Мотивационный профиль Рисса» на конец эксперимента**

Фрагмент итогов проверки гипотезы по опроснику «Мотивационный профиль Рисса» в экспериментальной и контрольной группах на конец эксперимента представлен в Приложении 15.

Из Таблицы 23 видно, что по окончании эксперимента в соответствии с опросником «Мотивационный профиль Рисса» из 102 кадет и курсантов в экспериментальной группе на низком уровне осталось 16 обучающихся, что составляет 15,5%, на средний уровень вышли – 64 (62,4%) обучающихся и на высокий – 22 (22,1%). В контрольной группе по окончании эксперимента на низком

уровне осталось 20 обучающихся (19,3%), среднего уровня достигли 65 (63,5%) и высокого – 17 (17,2%). В экспериментальной группе наблюдается более положительная динамика.

В Приложениях 16 и 17 представлены фрагменты сводных таблиц результатов проведения теста по опроснику «Тенденции в принятии решений» в экспериментальной и контрольной группах по окончании эксперимента.

Таблица 23

**Распределение по уровням согласно опроснику  
«Мотивационный профиль Рисса» в экспериментальной  
и контрольной группах на конец эксперимента (%)**

Группа	Экспериментальная			Контрольная		
	Уровень	низкий	средний	высокий	низкий	средний
<i>конец эксперимента</i>						
	15,5	62,4	22,1	19,3	63,5	17,2

В Таблице 24 приведены средние баллы показателей по опроснику «Тенденции в принятии решений» в экспериментальной и контрольной группах на конец эксперимента.

Таблица 24

**Средние баллы показателей по опроснику  
«Тенденции в принятии решений» в экспериментальной  
и контрольной группах на конец эксперимента**

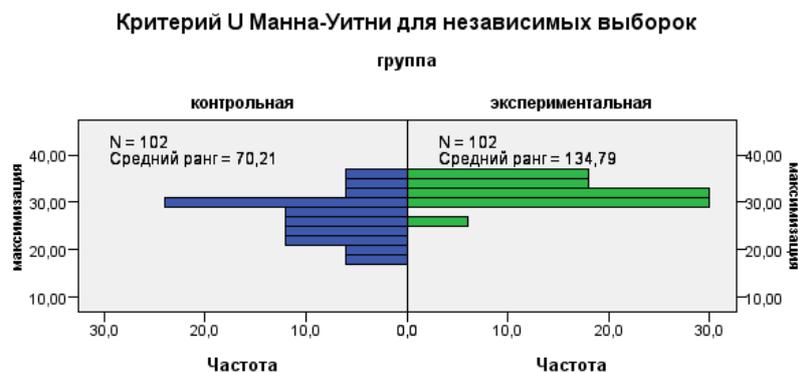
	Максимизация	Сатисфизация	Минимизация
<i>конец эксперимента</i>			
ЭГ	31,5	30,6	19,8
КГ	26,6	29,6	29,0
<b>p</b>	0,000	0,014	0,000

Полученные результаты и в контрольной, и в экспериментальной группах показали, что у большинства обучающихся наблюдается доминирующее стремление к удовлетворенности, сопряженной с умеренными усилиями и затратами ресурсов.

На Рисунке 25 визуализировано статистически значимое различие между КГ и ЭГ на примере показателя «Максимизация» по опроснику «Тенденции в принятии решений» на конец эксперимента с помощью U-критерия Манна-

Уитни.

Анализ данных показал, что экспериментальная и контрольная группы имеют значимые различия [Приложение 18]. Распределение в экспериментальной и контрольной группах неоднородное, принимается гипотеза  $H_1$  на уровне значимости  $p < 0,05$ .



Всего	204
U Манна-Уитни	1 908,000
W Уилкоксона	7 161,000
Статистика критерия	1 908,000
Стандартная ошибка	419,311
Стандартизованная статистика критерия	-7,856
Асимптотич. знч. (2-сторонний критерий)	,000

**Рисунок 25. Результаты статистически значимых различий между КГ и ЭГ на примере показателя «Максимизация» по опроснику «Тенденции в принятии решений» на конец эксперимента**

В Таблице 25 отражено распределение обучающихся по уровням согласно методике опросника «Тенденции в принятии решений». Как видим, в экспериментальной группе по окончании эксперимента из 102 кадетов и курсантов 33 обучающихся, что составляет 32,1%, остались на низком уровне, на среднем уровне число увеличилось до 50 (49,3%) и на высоком – до 19 (18,6%). В контрольной группе по окончании эксперимента соответственно на низком уровне видим 34 (33,8%) обучающихся, на среднем – 52 (51,9%) и на высоком – 15 (14,3%). В экспериментальной группе прослеживается более положительная

динамика.

Таблица 25

**Распределение по уровням согласно опроснику  
«Тенденции в принятии решений» в экспериментальной  
и контрольной группах на конец эксперимента (%)**

Группа	Экспериментальная			Контрольная		
	низкий	средний	высокий	низкий	средний	высокий
<i>конец эксперимента</i>						
	32,1	49,3	18,6	33,8	51,9	14,3

Для выяснения уровня развития самостоятельности кадет и курсантов по нравственно-волевому критерию по окончании эксперимента на третьем этапе были использованы те же методы диагностики, что и на первом этапе: опросники «Способность к самоуправлению» и «Волевые качества личности».

В Приложении 19 и 20 представлены фрагменты сводных таблиц результатов проведения теста по опроснику «Способность к самоуправлению» в экспериментальной и контрольной группах по окончании эксперимента.

В Таблице 26 представлены средние баллы показателей согласно опроснику «Способность к самоуправлению» в экспериментальной и контрольной группах по окончании эксперимента.

Таблица 26

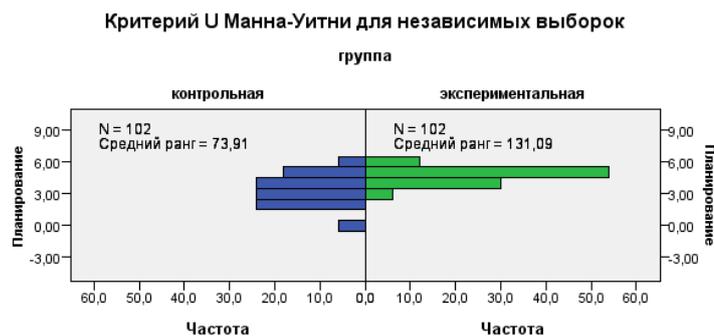
**Средние баллы показателей по опроснику «Способность к самоуправлению»  
в экспериментальной и контрольной группах на конец эксперимента**

	Анализ противоре- чий	Прогнозиро- вание	Целеполага- ние	Планирова- ние	Критические оценки каче- ства	Принятие решений	Самокон- троль	Коррекция
<i>конец эксперимента</i>								
ЭГ	5,1	5,3	5,5	4,7	5,2	5,7	5,1	5,1
КГ	4,9	4,8	4,7	4,3	4,4	5,2	4,7	4,4
p	0,000	0,035	0,000	0,000	0,000	0,030	0,000	0,000

По итогам эксперимента в экспериментальной и контрольной группах

средние баллы показателей по опроснику «Способность к самоуправлению», представленные в таблице 26, демонстрируют статистически значимые различия.

На Рисунке 26 отражено статистически значимое различие между КГ и ЭГ на примере показателя «Планирование» по опроснику «Способность к самоуправлению» на конец эксперимента.



Всего	204
U Манна-Уитни	2 286,000
W Уилкоксона	7 539,000
Статистика критерия	2 286,000
Стандартная ошибка	406,998
Стандартизованная статистика критерия	-7,165
Асимптотич. знч. (2-сторонний критерий)	,000

**Рисунок 26. Результаты статистически значимых различий между КГ и ЭГ на примере показателя «Планирование» по опроснику «Способность к самоуправлению» на конец эксперимента**

Обучающиеся экспериментальной группы имеют более высокие показатели. Принимается гипотеза  $H_1$  (уровень значимости  $p < 0,05$ ), так как распределение в экспериментальной и контрольной группах неоднородное [Приложение 21].

Распределение кадет и курсантов по уровням развития самостоятельности согласно опроснику «Способность к самоуправлению» на конец эксперимента отражено в таблице 27. В экспериментальной группе 30 (28,4%) обучающихся остались на низком уровне, среднего уровня достигли 57 (56,3%) обучающихся

и высокого – 15 (15,3%). В контрольной группе по окончании эксперимента выявилось соответственно: 35 (34,3%), 57 (56,2%), и 10 (9,5%). В экспериментальной группе прослеживается более положительная динамика.

Таблица 27

**Распределение по уровням согласно опроснику «Способность к самоуправлению» в экспериментальной и контрольной группах на конец эксперимента (%)**

Группа	Экспериментальная			Контрольная		
	Уровень	низкий	средний	высокий	низкий	средний
<i>конец эксперимента</i>						
	28,4	56,3	15,3	34,3	56,2	9,5

В Приложении 22 и 23 представлены фрагменты сводных таблиц результатов проведения теста по опроснику «Волевые качества личности» в экспериментальной и контрольной группах по окончании эксперимента. В Таблице 28 приведены средние баллы показателей по опроснику «Волевые качества личности» в экспериментальной и контрольной группах на конец эксперимента.

Таблица 28

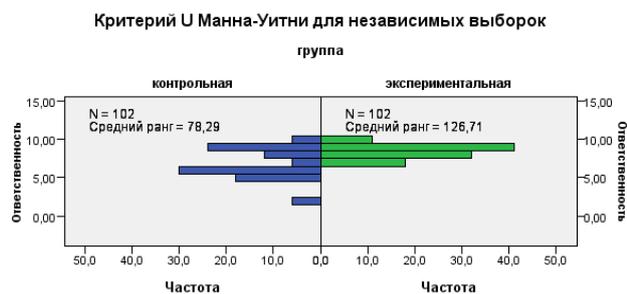
**Средние баллы показателей по опроснику «Волевые качества личности» в экспериментальной и контрольной группах на конец эксперимента**

	Ответственность	Инициативность	Решительность	Самостоятельность	Выдержка	Настойчивость	Энергичность	Внимательность	Целеустремленность
<i>конец эксперимента</i>									
ЭГ	8,4	8,1	8,4	7,8	7,4	8,4	7,9	8,3	8,4
КГ	7,1	7,2	7,5	6,4	6,8	7,6	6,5	7,4	6,8
p	0,000	0,000	0,000	0,000	0,008	0,0005	0,000	0,000	0,000

Анализируя данные Таблицы 28, можно отметить, что средние баллы показателей по опроснику «Волевые качества личности» в экспериментальной и контрольной группах на конец эксперимента имеют статистически значимые различия.

На Рисунке 27 отражено статистически значимое различие между КГ и ЭГ

на примере показателя «Ответственность» по опроснику «Волевые качества личности» в экспериментальной и контрольной группах на конец эксперимента.



Всего	204
U Манна-Уитни	2 733,000
W Уилкоксона	7 986,000
Статистика критерия	2 733,000
Стандартная ошибка	411,245
Стандартизованная статистика критерия	-6,004
Асимптотич. знч. (2-сторонний критерий)	,000

**Рисунок 27. Результаты статистически значимых различий между КГ и ЭГ на примере показателя «Планирование» по опроснику «Способность к самоуправлению» на конец эксперимента**

Распределение в экспериментальной и контрольной группах неоднородное, принимается гипотеза  $H_1$  на уровне значимости  $p < 0,05$  [Приложение 24].

В Таблице 29 представлено распределение по уровням согласно опроснику «Волевые качества личности».

**Таблица 29**

**Распределение по уровням согласно опроснику «Волевые качества личности» в экспериментальной и контрольной группах на конец эксперимента (%)**

Группа	Экспериментальная			Контрольная		
	низкий	средний	высокий	низкий	средний	высокий
<i>конец эксперимента</i>						
	20,3	67,1	12,6	38,9	51,9	9,2

Выявлено, что в экспериментальной группе по окончании эксперимента количество кадет и курсантов на низком уровне уменьшилось до 21 обучающегося, что составляет 20,3%, на среднем уровне – увеличилось до 68 (67,1%) и на высоком – до 13 (12,6%). В контрольной группе по окончании эксперимента на

низком уровне осталось 40 обучающихся, что составляет 38,9%, на среднем уровне – 53 (51,9%) и на высоком уровне – 9 (9,2%). В экспериментальной группе явно прослеживается более положительная динамика.

По окончании экспериментальной работы с курсантами и кадетами в экспериментальной и контрольных группах было организовано и проведено контрольное тестирование. Испытуемым были предложены кейс-задания и задания по конструированию ситуационных задач, аналогичных тем, с которыми они работали ранее в рамках констатирующего среза.

В Таблице 30 представлены показатели *содержательно-операционного* и *конструктивно-креативного* критериев в экспериментальной и контрольной группах, выраженные в процентах на начало и конец эксперимента.

Таблица 30

**Показатели содержательно-операционного и конструктивно-креативного критериев в экспериментальной и контрольной группах на начало и конец эксперимента (%)**

Критерии	Диагностические средства	Уровни	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ΔЭГ	ΔКГ
			начало эксперимента		конец эксперимента			
Содержательно-операционный	Решение кейс-заданий	низкий	36,8	37,5	20,8	30,2	-16	-7,3
		средний	39,3	39,2	44,6	45,7	+5,3	+6,5
		высокий	23,9	23,3	34,6	24,1	+10,7	+0,8
Конструктивно-креативный	Конструирование ситуационных задач	низкий	38,4	39,1	21,8	31,7	-16,6	-7,4
		средний	38,5	37,6	44,1	41,4	+5,6	+3,8
		высокий	23,1	23,3	34,1	26,9	+11	+5,4

При решении кейс-заданий в экспериментальной группе по окончании эксперимента количество кадет и курсантов, которые справились с заданием низкого уровня, уменьшилось до 21 обучающегося, что составляет 21,1%, 46 обучающихся (44,6%) выполнили задание среднего уровня, и количество обучающихся, которые показали высокие результаты, возросло до 35 человек (34,6%); а в контрольной группе по окончании эксперимента на низком уровне остался 31 обучающийся (30,2%), 47 (45,7%) человек показали средний уровень и 24 (24,1%) обучающихся справились с заданием высокого уровня.

Реализация конструктивно-креативного критерия при *конструировании* ситуационных задач позволила установить, что в экспериментальной группе по завершении эксперимента из 102 кадет и курсантов, только 22 обучающихся, что составляет 21,8%, выполнили задание низкого уровня, справились с заданием среднего уровня 45 (44,1%) обучающихся, и возросло до 35 (34,8%) число кадет и курсантов, которые выполнили задание высокого уровня; количество обучающихся контрольной группы, которые по окончании эксперимента справились с заданием низкого уровня, составило 32 (31,7%), с заданием среднего уровня – 42 (41,4%), с заданием высокого уровня – только 28 (26,9%) кадет и курсантов.

Визуализация итоговых данных по решению кейс-заданий по содержательно-операционному критерию представлена на Рисунке 28.



**Рисунок 28. Показатели содержательно-операционного критерия в экспериментальной и контрольной группах на начало и конец эксперимента (%)**

Как видно на рисунке 28, количество обучающихся самостоятельно решающих задачи с высоким уровнем содержательно-операционного критерия в экспериментальной группе значительно выросло по сравнению с контрольной группой на конец эксперимента.

Визуализация итоговых данных по конструированию ситуационных задач по конструктивно-креативному критерию представлена на Рисунке 29.



**Рисунок 29. Показатели конструктивно-креативного критерия в экспериментальной и контрольной группах на начало и конец эксперимента (%)**

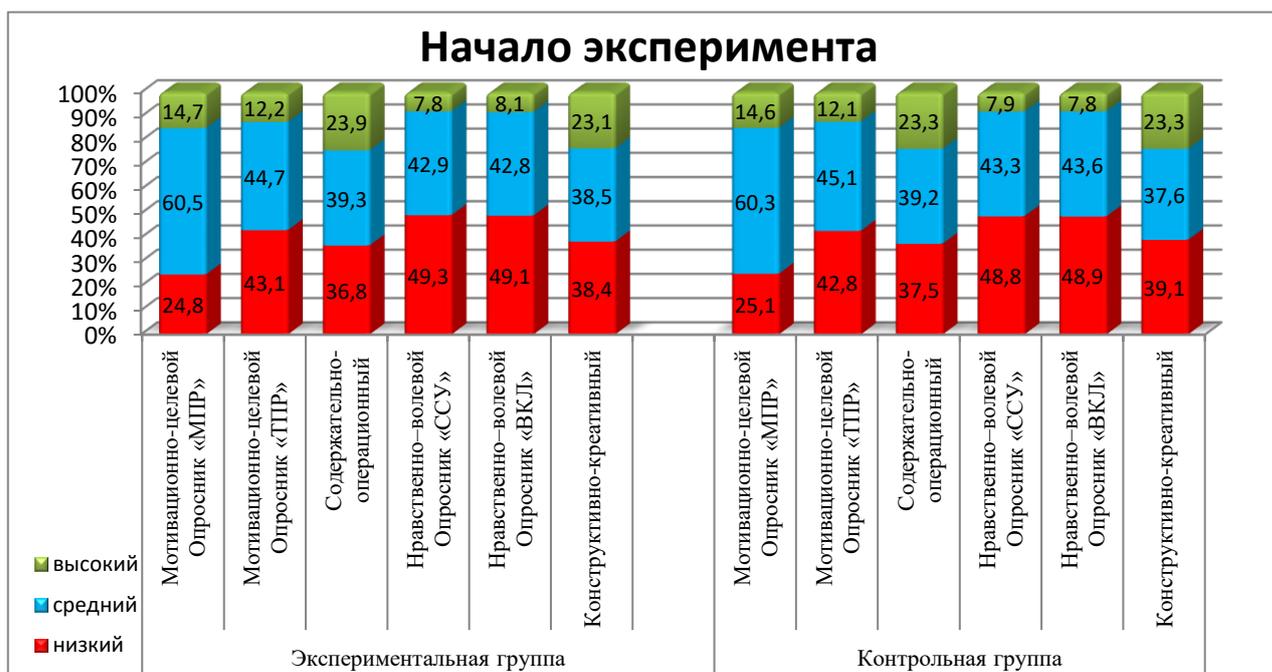
Как видно на рисунке 20, количество обучающихся самостоятельно решающих задачи с высоким уровнем конструктивно-креативного критерия в экспериментальной группе выше по сравнению с контрольной группой на конец эксперимента.

Распределения по уровням развития самостоятельности кадет и курсантов военно-морских учебных заведений в экспериментальной и контрольной группах, полученные на начало и по окончании экспериментальной работы по развитию самостоятельности средствами ситуационного моделирования, представлены в сводной Таблице 31.

**Распределение по уровням развития самостоятельности кадет и курсантов в экспериментальной и контрольной группах на начало и на конец экспериментальной работы (%)**

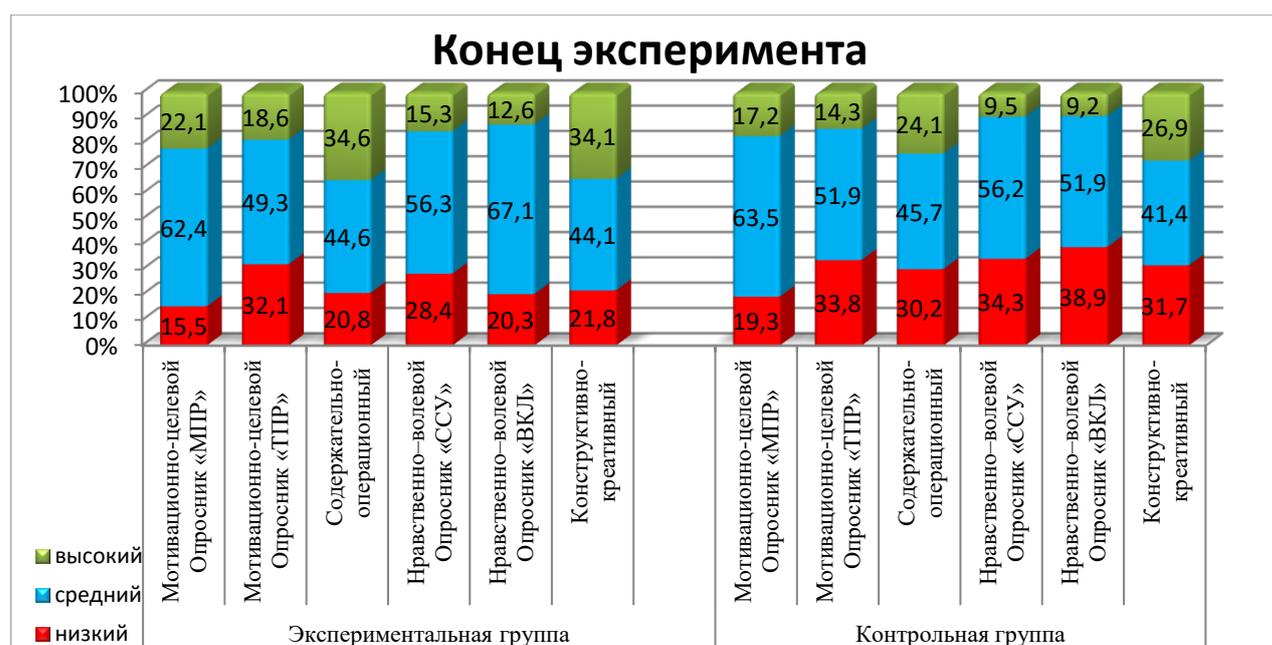
Критерии самостоятельности курсантов и кадет	Уровни самостоятельности обучающихся					
	низкий		средний		высокий	
	начало эксперимента					
	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ
<i>Мотивационно-целевой</i> Опросник «Мотивационный профиль Рисса»	24,8	25,1	60,5	60,3	14,7	14,6
<i>Мотивационно-целевой</i> Опросник «Тенденции в принятии решений»	43,1	42,8	44,7	45,1	12,2	12,1
<i>Содержательно-операционный</i>	36,8	37,5	39,3	39,2	23,9	23,3
<i>Нравственно-волевой</i> Опросник «Способность к самоуправлению»	49,3	48,8	42,9	43,3	7,8	7,9
<i>Нравственно-волевой</i> Опросник «Волевые качества личности»	49,1	48,9	42,8	43,6	8,1	7,8
<i>Конструктивно-креативный</i>	38,4	39,1	38,5	37,6	23,1	23,3
	конец эксперимента					
<i>Мотивационно-целевой</i> Опросник «Мотивационный профиль Рисса»	15,5	19,3	62,4	63,5	22,1	17,2
<i>Мотивационно-целевой</i> Опросник «Тенденции в принятии решений»	32,1	33,8	49,3	51,9	18,6	14,3
<i>Содержательно-операционный</i>	20,8	30,2	44,6	45,7	34,6	24,1
<i>Нравственно-волевой</i> Опросник «Способность к самоуправлению»	28,4	34,3	56,3	56,2	15,3	9,5
<i>Нравственно-волевой</i> Опросник «Волевые качества личности»	20,3	38,9	67,1	51,9	12,6	9,2
<i>Конструктивно-креативный</i>	21,8	31,7	44,1	41,4	34,1	26,9

Как видно на рисунке 30, уровни развития самостоятельности кадет и курсантов по мотивационно-целевому, содержательно-операционному, нравственно-волевому и конструктивно-креативному критериям в экспериментальной и контрольной группах на начало экспериментальной работы представлены на диаграммах, где можно наблюдать, что обучающиеся находятся на одинаковом уровне развития самостоятельности [Рисунок 30].



**Рисунок 30.** Диаграмма распределения по уровням самостоятельности курсантов и кадет в экспериментальной и контрольной группах на начало экспериментальной работы

На Рисунке 31 видно, что распределение по уровням развития самостоятельности по определенным ранее критериям по окончании экспериментальной работы выше в экспериментальной группе, чем в контрольной.



**Рисунок 31.** Диаграмма распределения по уровням развития самостоятельности кадет и курсантов в экспериментальной и контрольной группах на конец экспериментальной работы

Анализируя результаты, которые показали кадеты и курсанты на констатирующем и контрольном этапах, можно сделать вывод, что количественные изменения выраженности показателей развития самостоятельности в экспериментальной группе выше, чем в контрольной.

Основным результатом экспериментальной работы по развитию самостоятельности обучающихся является переход с низкого и среднего уровней на средний и высокий уровни.

По *мотивационно-целевому* критерию.

Опросник «Мотивационный профиль Рисса»: у экспериментальной группы низкий уровень уменьшился на 9,3%, средний возрос на 1,9%, высокий вырос на 7,4%; у контрольной группы низкий уровень уменьшился на 5,8%, средний возрос на 3,2%, высокий вырос на 2,6%.

Опросник «Тенденции в принятии решений»: у экспериментальной группы низкий уровень уменьшился на 11%, средний возрос на 4,6%, высокий вырос на 6,4%; у контрольной группы низкий уровень уменьшился на 9%, средний возрос на 6,4%, высокий вырос только на 2,2%.

По *нравственно-волевому* критерию.

Опросник «Способность к самоуправлению»: у экспериментальной группы низкий уровень уменьшился на 20,93%, средний возрос на 13,4%, высокий вырос на 7,5%; у контрольной группы низкий уровень уменьшился на 14,5%, средний возрос на 12,9%, высокий вырос только на 1,6%.

Опросник «Волевые качества личности»: у экспериментальной группы низкий уровень уменьшился на 28,8%, средний возрос на 24,3%, высокий вырос на 4,5%; у контрольной группы низкий уровень уменьшился на 10%, средний возрос на 8,3%, а высокий вырос только на 1,4%.

По *содержательно-операционному* критерию.

Решение кейс-заданий, направленных на понимание, правильную трактовку и интерпретацию исходных данных, анализ решения и оценку практической значимости задачи: в экспериментальной группе результаты по решению

кейс-заданий показали, что низкий уровень уменьшился на 16%, средний возрос на 5,3%, высокий вырос на 10,7%; у контрольной группы низкий уровень решения кейс-заданий уменьшился на 7,3%, средний возрос на 6,5%, а высокий вырос только на 0,8%.

По *конструктивно-креативному* критерию.

Задания по конструированию ситуационных задач, ориентированные на выявление противоречивых данных, поиск недостающей информации, творческое осмысление данных: результаты выполнения заданий по конструированию ситуационных задач показали, что количество кадет и курсантов экспериментальной группы с низким уровнем уменьшилось на 16,6%, со средним уровнем – увеличилось на 5,6%, с высоким уровнем – возросло на 11%; в контрольной группе численность обучающихся с низким уровнем тоже уменьшилось, но только на 7,4%, количество обучающихся со средним уровнем увеличилось на 3,8%, а количество кадетов и курсанты, имеющих высокий уровень, возросло на 5,4%.

Результаты экспериментальной работы позволили верифицировать гипотезу исследования посредством предложенных ранее методик и с помощью компьютерной программы статистической обработки данных SPSS.

Обработка результатов исследования продемонстрировала, что в результате проведенной экспериментальной работы показатели у экспериментальной группы стали гораздо выше, чем были до эксперимента. При этом можно отметить, что показатели у контрольной группы также выросли, но незначительно.

Кадеты и курсанты в процессе проведения педагогического эксперимента отметили положительные изменения в отношении к учебе, следовательно, ситуационное моделирование, реализованное в модели и педагогических условиях, позволяет не только развивать самостоятельность у обучающихся, но и раскрывать личностный потенциал.

Таким образом, полученные в ходе экспериментальной работы данные подтверждают результативность ситуационного моделирования как

инструмента развития самостоятельности; апробация модели развития самостоятельности с учетом выявленного комплекса педагогических условий доказала ее эффективность.

### **Выводы по второй главе**

Исследование по разработке модели развития самостоятельности кадет и курсантов средствами ситуационного моделирования и условий ее успешной реализации, проведенное в первой главе, было продолжено во второй главе, где раскрыто содержание и результативность данного процесса.

Экспериментальное исследование по проверке эффективности разработанной модели, выделенных педагогических условий и средств развития самостоятельности кадет и курсантов было организовано на базе Федерального государственного бюджетного военного образовательного учреждения высшего образования «Черноморское высшее военно-морское орденов Нахимова и Красной Звезды училище имени П. С. Нахимова» (г. Севастополь) и филиала Федерального государственного казенного общеобразовательного учреждения «Нахимовское военно-морское училище Министерства обороны Российской Федерации» в г. Севастополе (Севастопольского президентского кадетского училища).

В экспериментальной работе приняли участие 204 обучающихся, из них 102 курсанта факультета ракетного вооружения надводных кораблей ЧВВМУ имени П. С. Нахимова и 102 кадета 9-х и 10-х классов филиала НВМУ в г. Севастополе. Экспериментальную работу проводили 18 педагогических работников по разработанным нами методикам.

Изучение данных экспериментальной работы дает возможность сделать следующие выводы.

1. Результативность образовательного процесса развития самостоятельности кадет и курсантов средствами ситуационного моделирования определяется тремя уровнями: низким, средним и высоким.

В целях выяснения уровня развития самостоятельности обучающихся

военно-морских учебных заведений были использованы следующие диагностические методики по каждому критерию:

– по мотивационно-целевому критерию – опросники «Мотивационный профиль Рисса» и «Тенденции в принятии решений»;

– по нравственно-волевому критерию – опросники «Способность к самоуправлению» и «Волевые качества личности»;

– по содержательно-операционному критерию – решение кейс-заданий, направленных на понимание, правильную трактовку и интерпретацию исходных данных, анализ решения и оценку практической значимости задачи;

– по конструктивно-креативному критерию – конструирование ситуационных задач, предполагающих дивергентный подход, выявление противоречивых данных, поиск недостающей информации, творческое осмысление данных.

Как показала статистическая обработка полученных данных по U-критерию Манна-Уитни для независимых выборок (уровень значимости  $p = 0,05$ ) с помощью компьютерной программы SPSS, по всем отобраным критериям в экспериментальной и контрольной группах на начальном этапе эксперимента не было обнаружено принципиальных отличий.

2. Апробированная в экспериментальной работе педагогическая модель, представляющая последовательность движения от цели к результату, отображающая взаимосвязанные структурные составляющие (концептуально-целевого, содержательно-организационного и аналитико-результативного), опирающаяся на ситуационный, компетентностный, деятельностный и конструктивно-креативный подходы в соответствии с общедидактическими и специфическими принципами, а также педагогические условия (в условиях единого образовательного пространства для кадет и курсантов; дифференциация заданий для самоподготовки с учетом индивидуализации учебного материала в разновозрастных группах; реализация совместной познавательной деятельности кадет и курсантов на основе конструктивно-креативного подхода в процессе ситуационного моделирования; внедрение авторского учебно-методического комплекса с опорой на

метод ситуационного моделирования) способствуют формированию самостоятельности у кадет и курсантов в военно-морских образовательных учреждениях в процессе их обучения.

3. В ходе апробации разработанной модели и педагогических условий проведён комплексный анализ её результативности, включающий оценку динамики количественных и качественных показателей развития кадетов и курсантов в сравнительной перспективе контрольного и экспериментального форматов обучения.

По окончании экспериментальной работы по каждому установленному критерию в контрольной и экспериментальной группах был проведен анализ полученных статистических данных, который констатировал существенные различия между достижениями обучающихся в контрольной и экспериментальной группах на конец эксперимента.

После формирующего этапа эксперимента абсолютное большинство показателей выделенных критериев в экспериментальной группе оказались выше, чем на констатирующем этапе.

Таким образом, полученные в ходе экспериментальной работы данные подтверждают эффективность развития самостоятельности кадет и курсантов средствами ситуационного моделирования.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Теоретический анализ исследований российских и зарубежных ученых позволили обосновать модель и выявить педагогические условия развития самостоятельности кадет и курсантов средствами ситуационного моделирования. Экспериментальная проверка разработанной модели и педагогических условий развития самостоятельности кадет и курсантов средствами ситуационного моделирования подтвердили результативность данной работы. Выявлены возможности использования для развития самостоятельности кадет и курсантов военно-морских учебных заведений ситуационного моделирования, основанного на ситуационном, задачном, компетентностном и конструктивно-креативном подходах с соблюдением общедидактических и специфических принципов. Установлено, что составляющие элементы ситуационного моделирования, в частности ситуационные задачи, являются эффективным средством развития самостоятельности кадет и курсантов военно-морских учебных заведений благодаря сочетанию методов, форм и средств организации образовательного процесса в образовательной системе военно-морских учебных заведений.

*Решением первой задачи диссертации стало уточнение понятия «развитие самостоятельности кадет и курсантов военно-морских учебных заведений», под которым понимается процесс и результат изменений личностных качеств обучающихся, проявляющиеся в целеустремленности к саморазвитию и самосовершенствованию, развитой способности к осознанию сути проблемной ситуации, умении решить ее своими силами без помощи других, владении отработанной до автоматизма способностью к быстрому пониманию и принятию нестандартных решений в учебной и объективной действительности. В структуре самостоятельности обучающихся выделены составляющие ее компоненты (мотивационно-целевой; содержательно-операционный; конструктивно-креативный; нравственно-волевой).*

Динамика развития самостоятельности кадет и курсантов отслеживалась по мотивационно-целевому, содержательно-операционному, нравственно-

волевому и конструктивно-креативному критериям по уровням (низкий, средний и высокий).

Возможности ситуационного моделирования как средства развития самостоятельности кадет и курсантов военно-морских учебных заведений позволяют оказывать активное комплексное влияние на процесс и результат изменений личностных качеств обучающихся, под которыми мы понимаем индивидуальное интегративное свойство личности, проявляющееся в целеустремленности к саморазвитию и самосовершенствованию, развитой способности к осознанию сути проблемной ситуации, умении решить ее своими силами без помощи других, владении отработанной до автоматизма способностью к быстрому пониманию и принятию нестандартных решений в учебной и объективной действительности.

Приобретая опыт субъект-субъектного взаимодействия в процессе ситуационного моделирования, кадеты и курсанты становятся субъектами собственной самостоятельной деятельности.

В процессе *решения второй задачи* выявлены педагогические условия развития самостоятельности кадет и курсантов военно-морских учебных заведений:

- учет особенностей организации совместной образовательной деятельности кадет и курсантов военно-морского учебного заведения;
- индивидуализация содержания самостоятельной работы обучающихся в группах, состоящих из кадет и курсантов военно-морских учебных заведений;
- реализация групповой формы работы на основе конструктивно-креативного подхода в процессе ситуационного моделирования;
- использование авторского учебно-методического обеспечения на основе ситуационного моделирования.

В диссертации выявлены особенности организации совместной образовательной деятельности кадет и курсантов на базе ЧВВМУ имени П. С. Нахимова и филиала НВМУ в г. Севастополе, под которой понимается наличие старших (курсантов) и младших (кадет) обучающихся, объединенных единой познавательной целью в условиях общей образовательной деятельности,

обеспечивающей сотрудничество и сотворчество участников разного возраста.

В процессе *решения третьей задачи* была разработана дидактическая модель развития самостоятельности кадет и курсантов военно-морских учебных заведений средствами ситуационного моделирования.

Созданная модель позволяет представить в системе процесс развития самостоятельности кадет и курсантов средствами ситуационного моделирования путем целеполагания, представленных подходов, содержания и организации педагогической деятельности, учебно-методического обеспечения и оценки полученных результатов.

Разработанная модель развития самостоятельности кадет и курсантов средствами ситуационного моделирования включает в себя три блока: концептуально-целевой (обеспечивает развитие самостоятельности обучающихся), содержательно-организационный (раскрывает значимые формы и методы, инновационные образовательные технологии и педагогические условия организации процесса развития самостоятельности курсантов и кадет с помощью ситуационного моделирования) и аналитико-результативный блок (представляет элементы диагностики). Модель опирается на современные дидактические принципы, актуализирующие закономерности обучения в зависимости от ситуационных, компетентностных, личностно-ориентированных, задачных и конструктивно-креативных подходов.

Выявленные и обоснованные модель и педагогические условия были экспериментально апробированы в образовательном процессе вышеуказанных учебных заведений. Наряду с этим были раскрыты дидактические особенности метода ситуационного моделирования как эффективного средства развития самостоятельности кадет и курсантов в контексте реализации конструктивно-креативного подхода.

В результате теоретического анализа литературных источников и опыта работы автора было выявлено, что в образовательном процессе с применением ситуационного моделирования как ведущего дидактического средства,

используемого особенно активно в период корабельной практики, присутствуют определенные особенности, способствующие развитию самостоятельности обучающихся:

- систематизация практико-ориентированных ситуационных задач, предложенных в образовательном процессе военно-морского учебного заведения;
- фиксация уровня сложности задач ситуационного моделирования;
- развитие мотивации к действию в процессе решения ситуационных задач;
- прогрессивная составляющая средств ситуационного моделирования в отношении развития самостоятельности кадет и курсантов.

В ходе *решения четвертой задачи* была выполнена оценка результативности предложенной модели и педагогических условий, которые проявлялись в совокупности с количественными и качественными изменениями у кадет и курсантов контрольной и экспериментальной групп в ходе педагогического эксперимента.

Анализ данных с помощью U-критерия Манна-Уитни для независимых выборок (уровень значимости  $p = 0,05$ ) показал, что на начальном этапе эксперимента не было значимых различий между экспериментальной и контрольной группами по всем выбранным критериям. На завершающем этапе эксперимента по каждому из установленных критериев был осуществлен аналогичный анализ полученных статистических данных в контрольной и экспериментальной группах. Результаты этого анализа показали значительные различия в достижениях кадет и курсантов в экспериментальной и контрольной группах.

Полученные в процессе экспериментальной работы данные подтверждают эффективность разработанной модели и использованных педагогических условий развития самостоятельности кадет и курсантов средствами ситуационного моделирования.

**Практические рекомендации.** Результаты диссертационного исследования могут быть использованы преподавателями образовательных организаций в

учебной деятельности для развития самостоятельности средствами ситуационного моделирования.

**Перспективы дальнейшего исследования** заключаются в дальнейшем изучении возможностей метода ситуационного моделирования для развития самостоятельности обучающихся в системе военного образования.

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Абульханова, К. А. С. Л. Рубинштейн – ретроспектива и перспектива / К. А. Абульханова // Проблема субъекта в психологической науке / отв. ред. А. В. Брушлинский, М. И. Воловикова, В. Н. Дружинин. – Москва : Академический проспект, 2000. – С. 13–27.
2. Адольф, В. А. Инновационная деятельность в образовании: вопросы теории и практики: монография / В. А. Адольф. – Красноярск : Поликом, 2019. – 180 с. – ISBN 978-5-94876-057-5
3. Акулова, О. В. Конструирование ситуационных задач для оценки компетентности учащихся : учебно-методическое пособие для педагогов школ / О. В. Акулова, С. А. Писарева, Е. В. Пискунова. – Санкт-Петербург : КАРО, 2008. – 90 с. – (Педагогический взгляд) – ISBN 978-5-89815-970-2
4. Альтшуллер, Г. С. Творчество как точная наука: теория решения изобретательских задач / Г. С. Альтшуллер. – [2-е изд., доп.]. – Петрозаводск : Скандинавия : Изд. Офиц. Фонда Г. С. Альтшуллера, 2004. – 203 с.
5. Ананьев, Б. Г. О проблемах современного человекознания / Б. Г. Ананьев. – 2-е изд. – Санкт-Петербург : Питер, 2001. – 260 с. – (Мастера психологии) – ISBN 5-02-00289-X
6. Андреев, В. И. Диалектика воспитания и самовоспитания творческой личности: Основы педагогики творчества / В. И. Андреев. – Казань : Изд-во Казан. ун-та, 1988. – 236 с. – ISBN 5-7464-0029-73
7. Аристова, Л. П. Активность учения школьника / Л. П. Аристова. – Москва : Просвещение, 1968. – 139 с.
8. Асмолов, А. Г. Психология личности: Принципы общепсихологического анализа / А. Г. Асмолов. – Москва : Изд-во МГУ, 1990. – 367 с. – ISBN 5-21100-221-0
9. Байбородова, Л. В. Взаимодействие в разновозрастных группах учащихся / Л. В. Байбородова. – Ярославль : Академия развития, 2007. – 336 с. – ISBN 5-7797-0603-4

10. Байбородова, Л. В. Основы учебно-исследовательской деятельности: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. В. Байбородова. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 221 с. – ISBN 978-5-534-10316-8

11. Байбородова, Л. В. Педагогические технологии в 3 ч. Часть 1. Образовательные технологии: учебник и практикум для академического бакалавриата / Л. В. Байбородова [и др.] ; под общей редакцией Л. В. Байбородовой, А. П. Чернявской. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2019. – 258 с. – ISBN 978-5-534-06324-0

12. Балл, Г. А. Теория учебных задач: Психолого-педагогический аспект / Г. А. Балл. – Москва : Педагогика, 1990. – 184 с. – ISBN 5-7155-0071-0

13. Балясникова, Л. В. Самостоятельность как фактор самореализации младшего школьника : автореферат диссертации ... кандидата психологических наук : 19.00.13 / Балясникова Любовь Владиславовна. – Москва, 2013. – 26 с.

14. Батербиев, М. М. Дидактические основы проектирования образовательного учреждения с разновозрастными учебными группами (VII–XI классы общеобразовательной школы) : диссертация ... кандидата педагогических наук : 13.00.01 / Батербиев Мусса Мазанович ; Академия повышения квалификации и переподготовки работников образования Министерства Российской Федерации. – Москва, 2002. – 176 с.

15. Бергсон, А. Творческая эволюция / А. Бергсон ; пер. с фр. – Москва ; Кучково поле : Канон-пресс, 2023. – 382 с. – (Канон философии) – ISBN 5-87533-107-0

16. Бердяев, Н. А. Малое собрание сочинений / Н. А. Бердяев. – Санкт-Петербург : Азбука, 2016. – 669 с. – ISBN 978-5-389-11261-2

17. Беспалько, В. П. Природосообразная педагогика = Nature conformably pedagogy : лекции по нетрадиционной педагогике профессора Беспалько Владимира Павловича, доктора педагогических наук, действительного члена Российской Академии образования / В. П. Беспалько. – Москва : Народное образование, 2008. – 510 с. – ISBN 978-5-87953-219-7

18. Богоявленская, Д. Б. Психология творчества в контексте теории деятельности / Д. Б. Богоявленская // Вопросы психологии. – 2013. – № 3. – С. 101-106

19. Богоявленская, Д. Б. Исследовательская деятельность как путь сопровождения развития учащихся / Д. Б. Богоявленская // Психолого-педагогическое образование в вузе: прошлое, настоящее, будущее : материалы Международной научно-практической конференции, посвященной 45-летию кафедры психологии ФГБОУ ВПО «УлГПУ им. И.Н. Ульянова». – Ульяновск: Ульяновский государственный педагогический университет им. И.Н. Ульянова, 2014. – С. 138-144

20. Бодалев, А. А. Познание человека человеком: возрастной, гендерный, этнический и профессиональный аспекты / А. А. Бодалев, Н. В. Васина. – Санкт-Петербург : Речь, 2005. – 322 с. – (Мэтры мировой психологии) – ISBN 5-9268-0380-2

21. Божович, Л. И. Проблемы формирования личности: избранные психологические труды / Л. И. Божович ; под ред. Д. И. Фельдштейна. – 3-е изд. – Москва : Изд-во Московского психолого-социального ин-та ; Воронеж : НПО «МОДЭК», 2001. – 352 с. – (Серия «Психологи отечества: Избранные психологические труды в 70 томах») – ISBN 5-87977-023-0

22. Бондаревская, Е. В. Теория и практика личностно-ориентированного образования / Е. В. Бондаревская. – Ростов-на-Дону : Булат, 2000. – 351 с. – ISBN 5-86340-090-0

23. Борисенко, И. Г. Методическое обеспечение в преподавании начертательной геометрии и инженерной графики при формировании профессиональных компетенций / И. Г. Борисенко // Педагогика: традиции и инновации : материалы международной заочной научной конференции. – Челябинск : Два комсомольца, 2011. – С. 64–66.

24. Вербицкий, А. А. Личностный и компетентностный подходы в образовании: проблемы интеграции / А. А. Вербицкий, О. Г. Ларионова. – Москва : Логос, 2009. – 334 с. – ISBN 978-5-98704-452-0

25. Вишнякова, С. М. Профессиональное образование : Словарь : Ключевые понятия, актуальная лексика / С. М. Вишнякова. – Москва : Новь, 1999. – 535 с. – ISBN 5-89714-013-8

26. Волынец, Ю. Ф. Структура профессионализма офицера ВМФ и его динамика / Ю. Ф. Волынец, В. И. Муша // Фундаментальные исследования и инновации в национальных исследовательских университетах : материалы Всероссийской научно-методической конференции. – Том 5. – Санкт-Петербург : Стратегия будущего, 2012. – С. 150–155.

27. Врублевская, Е. С. Индивидуализация содержания самостоятельной работы студентов как фактор развития их профессиональной компетентности : автореферат диссертации ... кандидата педагогических наук : 13.00.08 / Врублевская Евгения Станиславовна. – Магнитогорск, 2002. – 19 с.

28. Выготский, Л. С. Психология развития человека / Л. С. Выготский. – Москва : Смысл : Эксмо, 2003. – 1134 с. – (Библиотека всемирной психологии) – ISBN 5-699-02553-7

29. Выготский, Л. С. Собрание сочинений : в 6-ти т. / Л. С. Выготский ; под ред. Д. Б. Эльконина. – Т. 4. Детская психология. – Москва : Педагогика, 1984. – 432 с.

30. Вяткин, Л. Г. Самостоятельная работа учащихся на уроке : (Лекция по педагогике для студентов университета) / Л. Г. Вяткин. – Саратов : Изд-во Саратов. ун-та, 1978. – 25 с.

31. Гадамер, Г.-Г. Истина и метод / Г.-Г. Гадамер ; пер. с нем. ; общ. ред. и вступ. ст. Б. Н. Бессонова. – Москва: Прогресс, 1988. – 704 с.

32. Головкин, А. В. Ведение навигационной прокладки: учебно-методическое пособие / А. В. Головкин, Г. В. Худяков. – Севастополь: ЧВВМУ им. П. С. Нахимова, 2021. – 44 с.

33. Головкин, А. В. Кораблевождение: учебник / А. В. Головкин, Г. В. Худяков, А. В. Больших. – Москва: ИНФРА-М, 2024. – 774 с. – (Военное образование) – ISBN 978-5-16-015497-8.

34. Головки, А. В. Морская навигация. Сборник задач: учебное пособие / А. В. Головки, Г. В. Худяков. – Москва: ИНФРА-М, 2021. – 188 с. – (Военное образование) – ISBN: 978-5-16-016319-2.

35. Головки, А. В. Модель развития самостоятельности обучающихся в разновозрастных группах средствами ситуационного моделирования / Т.П. Гордиенко, А. В. Головки // Современное педагогическое образование. – 2025. – № 7. – С. 97-102.

36. Головки, А. В. Ситуационное моделирование как средство формирования самостоятельности / А. В. Головки // Современное педагогическое образование. – 2025. – № 2. – С. 81-85.

37. Головки, А. В. Сборник задач для практических занятий и выполнения РГР по кораблевождению: учебно-методическое пособие / А. В. Головки, И. И. Гусак. – Севастополь: ЧВВМУ им. П. С. Нахимова, 2015. – 100 с.

38. Головки, А. В. Сборник задач по морской навигации: учебное пособие / А. В. Головки, Г. В. Худяков. – Севастополь: ЧВВМУ им. П.С. Нахимова, 2019. – 188 с.

39. Головки, А. В. Учебная практика. Поход на учебном корабле: учебное пособие / А. В. Головки, Г. В. Худяков. – Москва: ИНФРА-М, 2023. – 136 с. – (Военное образование) – ISBN: 978-5-16-016063-4

40. Головки, А. В. Дидактические основы решения задач по дисциплине «Морская навигация» / Т. П. Гордиенко, А. В. Головки // Проблемы современного педагогического образования: сборник научных трудов. Выпуск 78. Ч. 2. – Ялта: РИО ГПА, 2023. – С. 88–91.

41. Головки, А. В. Задачный подход в обучении будущих морских специалистов как составляющая профессиональной подготовки / Т. П. Гордиенко, А. В. Головки // Проблемы современного педагогического образования: сборник научных трудов. Выпуск 78. Ч. 2. – Ялта: РИО ГПА, 2021. – С. 67–68.

42. Головки, А. В. Особенности организации совместной образовательной деятельности кадет и курсантов на учебной практике / А. В. Головки //

Современные задачи и перспективные направления инновационного развития науки: сборник статей международной научно-практической конференции (г. Саратов, 5 октября 2024 г.). – Уфа: Аэтерна, 2024. – С. 71–74.

43. Головкин, А. В. Основные функции кейс-метода в образовательном процессе в разновозрастной группе военно-морского вуза / А. В. Головкин // Современное педагогическое образование. – 2023. – № 11. – С. 259–263.

44. Головкин, А. В. Роль самостоятельной работы кадет курсантов в учебно-воспитательном процессе / А. В. Головкин, Т. П. Гордиенко // Становление психологии и педагогики как междисциплинарных наук: сборник статей международной научно-практической конференции (Екатеринбург, 4 октября 2024 г.). – Уфа: Аэтерна, 2024. – С. 44–48.

45. Гордиенко, Т. П. Развитие самостоятельности курсантов морских учебных заведений [Электронный ресурс] / Т. П. Гордиенко, А. В. Головкин, Т. А. Безусова // Современные проблемы науки и образования: сетевое издание. – 2023. – № 1. – Режим доступа: <https://science-education.ru/>.

46. Голубчикова, М. Г. Теоретический анализ понятия «самостоятельность» в историческом и современном аспектах / М. Г. Голубчикова // Мир науки, культуры, образования. – 2020. – № 1 (80). – С. 35 – 37.

47. Горшкова, В. В. Проблема субъекта в педагогике : учебное пособие к спецкурсу / В. В. Горшкова. – Ленинград : РГПУ, 1991. – 77 с.

48. Давыдов, В. В. Проблемы развивающего обучения: опыт теоретического и экспериментального психологического исследования : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению и специальностям психологии / В. В. Давыдов. – Москва : Издательский центр «Академия», 2004. – 282 с. – ISBN 5-7695-1598-8

49. Давыдов, В. В. Теория развивающего обучения / В. В. Давыдов. – Москва : ОПЦ «ИНТОР», 1996. – 541 с. – ISBN 5-89404-001-9

50. Дахин, А. Н. Педагогическое моделирование : монография / А. Н. Дахин. – Новосибирск : [б.и.], 2005. – 229 с. – ISBN 5-87847-354-2

51. Дрозина, В. В. Теория и практика формирования познавательной деятельности учащихся общеобразовательной школы : диссертация ... доктора педагогических наук : 13.00.01 / Дрозина Валентина Викторовна. – Челябинск, 2000. – 340 с.

52. Елагина, В. С. Организация самостоятельной работы курсантов военного вуза / В.С. Елагина // Инновационное развитие профессионального образования. – 2020. – № 2 (26). – С. 72-78.

53. Емельянова, Е. В. Психологические проблемы современных подростков и их решение в тренинге / Е. В. Емельянова ; редактор: Е. А. Кирюшина. – Москва : Генезис, 2015. – 372 с. – ISBN 978-5-98563-337-5

54. Еникеев, М. И. Психологический энциклопедический словарь / М. И. Еникеев. – Москва : Проспект, 2006 – 558 с. – ISBN 5-482-00456-2

55. Есипов, Б. П. Самостоятельная работа учащихся на уроках / Б. П. Есипов. – Москва : Учпедгиз, 1961. – 239 с.

56. Ефремова, Н. Ф. Компетентностно-ориентированные задания. Конструирование и применение в учебном процессе : методическое пособие / Н. Ф. Ефремова, И. Ю. Заярная, С. М. Максимов. – Москва : Национальное образование, 2013. – 206 с. – ISBN 978-5-4454-0115-5

57. Жарова, Л. В. Управление самостоятельной деятельностью учащихся : учебное пособие / Л. В. Жарова. – Ленинград : ЛГПИ, 1982. – 75 с.

58. Живикин, В. Н. Инновационные процессы в управлении муниципальной системой образования : автореферат диссертации ... кандидата педагогических наук : 13.00.01 / Живикин Владимир Николаевич. – Рязань, 2004. – 20 с.

59. Зайцев, В. С. Современные педагогические технологии : учебное пособие : в 2-х книгах / В. С. Зайцев. – Челябинск, ЧГПУ, 2012.

60. Зеер, Э. В. Модернизация профессионального образования: компетентностный подход : учебное пособие для студентов, обучающихся по специальности 03.05.00 – Профессиональное обучение (по отраслям) / Э. Ф. Зеер, А. М. Павлова, Э. Э. Сыманюк. – Москва : Изд-во Московского психолого-социального

ин-та, 2005. – 215 с. – ISBN 5-89502-723-7

61. Земцова, В. И. Управление учебно-профессиональной деятельностью на основе функционально-деятельностного подхода : монография / В. И. Земцова. – Москва : Компания Спутник+, 2008. – 208 с. – ISBN 978-5-364-00899-2

62. 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.

63. Ильин, И. А. Путь к очевидности / И. А. Ильин. – Москва : Республика, 1993. – 430 с. – (Мыслители XX века) – ISBN 5-250-01895-5

64. Ильясов, И. И. Система эвристических приемов решения задач / И. И. Ильясов. – Москва : Изд-во Российского открытого ун-та, 1992. – 138 с.

65. Калина, Н. Д. Конструктивный подход к формированию контрольной рефлексии будущего дизайнера / Н. Д. Калина // Гуманитарные исследования в восточной Сибири и на Дальнем Востоке. – 2011. – № 2. – С. 131–136.

66. Камалетдинова, Е. В. Самоорганизация учебной деятельности как фактор становления субъектности старшеклассников в профильном обучении : автореферат диссертации ... кандидата педагогических наук : 13.00.01 / Камалетдинова Елена Владимировна. – Москва, 2008. – 29 с.

67. Кант, И. Критика чистого разума / Пер. с нем. Н.О. Лосского. — М.: Академический проект, 2020 – 567 с. – (Философские технологии. классическая немецкая философия).

68. Касьянов, О. Н. Профессиональная подготовка курсантов гражданских морских вузов к деятельности в экстремальных условиях : диссертация ... кандидата педагогических наук : 13.00.08 / Касьянов Олег Николаевич. – Великий Новгород, 2017. – 218 с.

69. Кейс-метод. Окно в мир ситуационной методики обучения (case-study) [Электронный ресурс] / Управление образовательных и культурных программ Государственного Департамента США. Управление образовательных и культурных программ Государственного Департамента США, 2007. – Режим доступа :

www.casemethod.ru.

70. Кларин, М. В. Инновации в мировой педагогике: обучение на основе исследования, игр, дискуссии : анализ зарубежного опыта / М. В. Кларин. – Рига : Пед. центр «Эксперимент», 1995. – 176 с.

71. Колесникова, Н. И. От конспекта к диссертации : учебное пособие по развитию навыков письменной речи / Н. И. Колесникова. – 9-е изд., стер. – Москва : Флинта : Наука, 2016. – 288 с. – ISBN 978-5-89349-162-3

72. Константинова, Л. А. Лингводидактическая модель обучения студентов-нефилологов письменной научной речи : автореферат диссертации ... доктора педагогических наук : 13.00.02 / Константинова Людмила Анатольевна. – Тула, 2004. – 41 с.

73. Костылева, Э. С. Развитие познавательной самостоятельности старшеклассников в процессе обучения гуманитарным дисциплинам (На примере изучения литературы, истории и мировой художественной культуры) : диссертация ... кандидата педагогических наук : 13.00.01 / Костылева Эвелина Сергеевна. – Челябинск, 2004. – 209 с.

74. Костюк, Г. С. Учебно-воспитательный процесс и психическое развитие личности / Г. С. Костюк ; под ред. Л. Н. Проколиенко. – Киев : Радянська школа, 1989. – 608 с. – ISBN 5-330-00643-0

75. Крайнова, Л. О. Педагогическое сопровождение становления познавательной самостоятельности учащегося : диссертация ... кандидата педагогических наук : 13.00.01 / Крайнова Людмила Оскаровна. – Оренбург, 2014. – 242 с.

76. Кречетников, К. Г. Развитие креативности личности в высшей школе [Электронный ресурс] / К. Г. Кречетников // Педагогическая наука: история, теория, практика, тенденции развития. – 2010. – № 4. – Режим доступа : <http://www.rb.ru/community/articles/articles/2010/01/18/115503.html>.

77. Крутецкий, В. А. Основы педагогической психологии / В. А. Крутецкий. – Москва : Просвещение, 1972. – 255 с.

78. Кулюткин, Ю. Н. Развитие творческого мышления школьников / Ю. Н.

Кулюткин, Г. С. Сухобская. – Ленинград : [б. и.], 1967. – 38 с.

79. Курашинова, А. Х. Технология решения педагогических задач на основе ориентировочной основы действий / А. Х. Курашинова // Современные научные исследования в сфере педагогики и психологии. Сборник результатов научных исследований. – Киров, 2018. – С. 409–414.

80. Кьеркегор, С. Или-или: фрагмент из жизни : в 2 ч. / С. Кьеркегор ; пер. с дат., вступ. ст., коммент. и примеч. Натальи Исаевой и Сергея Исаева. – Санкт-Петербург : Изд-во Русской христианской гуманитарной акад., 2011. – 822 с. – ISBN 978-5-88812-399-7

81. Лебедев, О. Е. Ситуационные задачи: что они могут изменить в учебном процессе? / О. Е. Лебедев // Учимся вместе решать проблемы. – Санкт-Петербург, 2004. – Ч. 1: Образование культура. – С. 12–13.

82. Лебединцев, В. Б. Коллективные учебные занятия как средство обеспечения индивидуальных учебных траекторий учащихся малочисленных сельских школ : диссертация ... кандидата педагогических наук : 13.00.01 / Лебединцев Владимир Борисович. – Красноярск, 2008. – 212 с.

83. Левина, М. М. Технологии профессионального педагогического образования : учебное пособие для студентов высших педагогических учебных заведений / М. М. Левина. – Москва : Academia, 2001. – 272 с.

84. Леонтьев, А. Н. Деятельность. Сознание. Личность : учебное пособие для студентов вузов по направлению и специальности «Психология» / А. Н. Леонтьев. – Москва : Смысл, 2004. – 431 с. А. Н. Леонтьев ISBN 5-89357-153-3

85. Леонтьев, А. Н. Развитие личности в норме и в затрудненных условиях: вызовы и ресурсы / А. Н. Леонтьев, Леонтьев Д. А. – // Культурно-историческая психология, 2014 № 3, С. 97- 106

86. Лернер, И. Я. Проблемное обучение / И. Я. Лернер. – Москва : Знание, 1974. – 64 с.

87. Лернер, И. Я. Факторы сложности познавательных задач / И. Я. Лернер

// Новые исследования в педагогических науках. – 1970. – № 1. – С. 86–91.

88. Лернер, И. Я. Дидактические основы методов обучения / И. Я. Лернер. – Москва : Педагогика, 1981. – 185 с.

89. Литовкина, С. В. Формирование умений самоконтроля у студентов экономических специальностей в процессе самостоятельной работы в вузе : автореферат диссертации ... кандидата педагогических наук : 13.00.08 / Литовкина Светлана Владимировна. – Магнитогорск, 2010. – 21 с.

90. Маркова, А. К. Формирование мотивации учения : книга для учителя / А. К. Маркова, Т. А. Матис, А. Б. Орлов. – Москва : Просвещение, 1990. – 191 с. – ISBN 5-09-001744-1

91. Матюшкин, А. М. Мышление, обучение, творчество / А. М. Матюшкин. – Москва : Московский психолого-социальный институт ; Воронеж : НПО «МОДЭК», 2003. – 718 с. – ISBN 5-89502-327-4

92. Махмутов, М. И. Развитие познавательной активности и самостоятельности учащихся в школах Татарии / М. И. Махмутов. – Казань : Таткнигоиздат, 1963. – 80 с.

93. Митрохина, С. В. Развитие самостоятельной деятельности обучающихся при изучении математики в системе «общеобразовательная школа – вуз» : диссертация ... доктора педагогических наук : 13.00.02 / Митрохина Светлана Васильевна. – Москва, 2009. – 378 с

94. Мухина, С. А. Нетрадиционные педагогические технологии в обучении : учебное пособие для студентов средних профессиональных заведений / С. А. Мухина, А. А. Соловьёва. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2004. – 379 с. – (Серия «Среднее профессиональное образование») – ISBN 5-222-04743-1

95. Мэй, Р. Мужество творить / Р. Мэй. – Санкт-Петербург : Питер, 2020. – 160 с. – ISBN 978-5-4461-1436-8

96. Никитин, Е. П. Феномен человеческого самоутверждения / Е. П. Никитин, Н. Е. Харламенкова. – Санкт-Петербург : Алетейя, 2000. – 217 с. – ISBN 5-89329-226-X

97. Ожегов, С. И. Толковый словарь русского языка : 72500 слов и 7500 фразеологических выражений : словарь / С. И. Ожегов, Н. Ю. Шведова. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Азъ, 1994. – 907 с.

98. Осницкий, А. К. Психология самостоятельности: Методы исследования и диагностики / А. К. Осницкий. – Москва ; Нальчик : Изд. центр «Эль-Фа», 1996. – 124 с. – (Библиотека психолого-педагогической литературы; Вып. 1)

99. Остапенко, А. А. От безобразия к сообразности: этюды о современном образовании и не только о нем / А. А. Остапенко. – Краснодар : Парабеллум, 2016. – 197 с. – ISBN 978-5-9907650-6-1

100. Панфилова, А. П. Игровое моделирование в деятельности педагога : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по педагогическим специальностям / А. П. Панфилова ; под общей редакцией В. А. Сластенина, И. А. Колесниковой. – Москва : АCADEMIA, 2006. – 362 с. – (Профессионализм педагога) – ISBN 5-7695-2010-8

101. Петровский, А. В. Личность. Деятельность. Коллектив / А. В. Петровский. – Москва : Политиздат, 1982. – 255 с.

102. Петровский, В. А. Личность в психологии: парадигма субъектности : учебное пособие для студентов вузов / В. А. Петровский. – Ростов-на-Дону : Феникс, 1996. – 509 с. – ISBN 5-85880-188-9

103. Петунин, О. В. Активизация познавательной самостоятельности учащейся молодежи : диссертация ... доктора педагогических наук : 13.00.01 / Петунин Олег Викторович. – Кемерово, 2010. – 453 с.

104. Пидкасистый, П. И. Организация учебно-познавательной деятельности студентов : монография / П. И. Пидкасистый. – Москва : Педагогическое общество России, 2005. – 114 с. – (Образование 21 века) – ISBN: 5-93134-205-2

105. Писарева, С. А. Современные подходы к оценке компетенций учителя / С.А. Писарева, А.П. Тряпицына // Современные исследования актуальных проблем профессиональной деятельности и подготовки педагога : коллективная монография / отв. ред. Н. Ф. Радионова. – Санкт-Петербург : «Свое

издательство», 2019. – С. 61–83.

106. Полат, Е. С. Современные педагогические и информационные технологии в системе образования : учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальностям 050706 (031000) – Педагогика и психология ; 050701 (033400) – Педагогика / Е. С. Полат, М. Ю. Бухаркина. – 3-е изд., стер. – Москва : Академия, 2010. – 364 с. – (Высшее профессиональное образование. Педагогические специальности) – ISBN 978-5-7695-7057-5

107. Половникова, Н. А. Исследование процесса формирования познавательной самостоятельности школьников в обучении : диссертация ... доктора педагогических наук : 13.00.01 / Половникова Наталия Александровна. – Казань, 1976. – 483 с.

108. Пономарёв, Я. А. К вопросу об исследовании психологического механизма «принятия решения» в условиях творческих задач / Я. А. Пономарёв // Проблемы принятия решения. – Москва : Наука, 1976. – С. 64–72.

109. Пономарёв, Я. А. Психология творчества и педагогика / Я. А. Пономарёв. – Москва : Педагогика, 1976. – 280 с.

110. Поспелов, Д. А. Ситуационное управление. Теория и практика / Д. А. Поспелов. – 2-е изд. – Москва : URSS, 2021. – 288 с. – ISBN 978-5-9710-8045-9

111. Рубинштейн, С. Л. Человек и мир / С. Л. Рубинштейн. – Санкт-Петербург : Питер, 2012. – 224 с. – ISBN 978-5-459-00888-3

112. Рубинштейн, С. Л. Основы общей психологии / С. Л. Рубинштейн. – Санкт-Петербург : Питер, 2002. – 720 с. – ISBN 978-5-459-01141-8

113. Рындак, В. Г. Педагогика креативности : монография / В. Г. Рындак. – Москва : Университетская книга, 2012. – 283 с. – ISBN 978-5-9792-0057-6

114. Савва, Л. И. Самостоятельность и самостоятельная работа обучающихся в современных условиях / Л. И. Савва, А. А. Жусупова, А. Р. Жусупов, Е. А. Дадашова // Мир науки. Педагогика и психология. – 2022. – Т. 10. – № 2.

115. Сартр, Ж.-П. Экзистенциализм – это гуманизм / Ж.-П. Сартр ; пер. с фр. М. Грецкого. – Москва : Изд-во иностранной литературы, 1953. – 42 с.

116. Селевко, Г. К. Современные образовательные технологии : учебное пособие для педагогических вузов и институтов повышения квалификации / Г. К. Селевко. – Москва : Народное образование, 1998. – 255 с.

117. Сериков, В. В. Личностный подход в образовании: концепция и технологии : монография / В. В. Сериков. – Волгоград : Перемена, 1994. – 150 с. – ISBN 5-88234-061-6

118. Синянский, В. А. Профессиональная подготовка курсантов образовательных организаций МВД России на основе ситуационного моделирования : автореферат диссертации ... кандидата педагогических наук : 13.00.08 / Синянский Владимир Александрович. – Москва, 2021. – 24 с.

119. Скулкин, А. А. Кейс-метод как педагогическая технология [Электронный ресурс] / А. А. Скулкин. – Режим доступа : nsportal.ru.

120. Словарь практического психолога / С. Ю. Головин. – Минск ; Москва : Харвест, АСТ, 1998. – 301 с. – ISBN 985-433-167-9

121. Современный словарь по педагогике : справочное издание / сост. Е. С. Рапацевич. – Минск : Современное слово, 2001. – 928 с. – ISBN 985-443-239-4

122. Солодова, Е. А. Новые модели в системе образования: синергетический подход / Е. А. Солодова. – Москва : ЛИБРОКОМ, 2011. – 342 с. – (Синергетика от прошлого к будущему. Будущая Россия: № 56). – ISBN 978-5-397-02470-9

123. Сухомлинский, В. А. Сто советов учителю / В. А. Сухомлинский. – Москва : Советские учебники, 2021. – 270 с. – ISBN 978-5-907508-04-0

124. Толлингерова, Д. Психология проектирования умственного развития детей / Д. Толлингерова, Д. Голоушова, Г. Канторкова. – Москва ; Прага : Роспедагенство, 1994. – 48 с. – ISBN 5-86825-003-6

125. Устинова, Л. Г. Развитие творческого потенциала студентов в условиях рейтинговой технологии обучения : автореферат диссертации ... кандидата педагогических наук : 13.00.08 / Устинова Людмила Геннадьевна. – Волгоград,

2000. – 27 с.

126. Ушинский, К. Д. Педагогика. Избранные работы / К. Д. Ушинский. – Москва : Юрайт, 2024. – 258 с. – (Антология мысли) – ISBN 978-5-534-07424-6

127. Файзуллин, Р. Н. Самопознание и саморазвитие учащегося как составная часть целостного педагогического процесса : автореферат диссертации ... кандидата педагогических наук : 13.00.01 / Файзуллин Ракип Назипович. – Йошкар-Ола, 2003. – 19 с.

128. Филатов, О. К. Информатизация современных технологий обучения в высшей школе / О. К. Филатов. – Ростов-на-Дону : Мираж, 1997. – 211 с.

129. Философский словарь / под ред. И. Т. Фролова. – Изд. 8-е, дораб. и доп. – Москва : Республика : Современник, 2009. – 846 с. – ISBN 978-5-250-02323-1

130. Франк, С. Л. Сочинения / С. Л. Франк. – Москва : ООО «Издательство АСТ» ; Минск : Харвест, 2000. – 800 с. – ISBN 985-433-894-0

131. Франкл, В. Э. Основы логотерапии : психотерапия и религия / Виктор Э. Франкл. – Санкт-Петербург : Речь, 2000. – 285 с. – (Мастерская психологии и психотерапии) – ISBN 5-9268-0005-6

132. Фридман, Л. М. Сюжетные задачи по математике: История, теория, методика : учебное пособие для учителей и студентов педагогических вузов и колледжей / Л. М. Фридман. – Москва : Школьная пресса, 2002. – 204 с. – (Математика) – ISBN 5-9219-0099-0

133. Фромм, Э. Бегство от свободы. Человек для самого себя / Э. Фромм ; сост., науч. ред. и авт. предисл. П. С. Гуревич. – Москва : Изида, 2004. – 398 с. – ISBN 5-902678-01-3

134. Хуторской, А. В. Компетентностный подход в обучении : научно-методическое пособие / А. В. Хуторской. – Москва : Эйдос, 2013. – 73 с.

135. Хуторской, А. В. 55 методов творческого обучения : методическое пособие / А. В. Хуторской. – Москва : Эйдос, 2012. – 42 с. – (Серия «Современный урок») – ISBN 978-5-904329-16-7

136. Хуторской, А. В. Дидактическая эвристика. Теория и технология креативного обучения / А. В. Хуторской. – Москва : Изд-во Моск. ун-та, 2003. – 415 с.
137. Шадриков, В. Д. Психология деятельности и способности человека : учебное пособие для вузов / В. Д. Шадриков. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Логос, 1996. – 318 с. – ISBN 5-88439-015-7
138. Шамова, Т. И. Активизация учения школьников / Т. И. Шамова. – Москва : Педагогика, 1982. – 209 с.
139. Шаров, А. С. Психология образования и развития человека : учебное пособие для студентов педагогических вузов / А. С. Шаров. – Омск : ОмГПУ, 1996. – 150 с. – ISBN 5-8268-0100-X
140. Шаталова, Н. П. К концепции о конструктивном обучении / Н. П. Шаталова // Народное образование. – 2006. – № 4. – С. 143.
141. Шаталова, Н. П. Конструктивная среда самообразования в педагогическом вузе / Н. П. Шаталова // Мир науки, культуры, образования. – 2015. – № 6 (55). – С. 136–140.
142. Шаталова, Н. П. Сущность конструктивного обучения / Н. П. Шаталова // Директор школы. – 2006. – № 5. – С. 56–60.
143. Шаталова, Н. П. Учимся работать в школе конструктивного обучения : учебное пособие / Н. П. Шаталова. – Барнаул : Барнаул. гос. пед. ун-т, 2006. – 189 с. – ISBN 5-88210-354-1
144. Шишмаренкова, Г. Я. Теория и практика формирования познавательной самостоятельности старшеклассников в процессе изучения гуманитарных дисциплин: Личностно-ориентированный аспект : диссертация ... доктора педагогических наук : 13.00.01 / Шишмаренкова Галина Яковлевна. – Челябинск, 1997. – 254 с.
145. Шишов, С. Е. Проблема формирования компетенций методическими средствами в процессе обучения / С. Е. Шишов, В. А. Кальней, Е. В. Бухтеева // Вестник РМАТ. – 2014. – № 1. – С. 73–78.

146. Шумовская, А. Г. Формирование креативной компетентности будущего педагога в научном сотворчестве : диссертация ... кандидата педагогических наук : 13.00.01 / Шумовская Альфия Гамировна. – Иркутск, 2013. – 208 с.

147. Щеголев, И. А. Развитие педагогической готовности учителя безопасности жизнедеятельности: На основе использования ситуативно-имитационного моделирования учебной информации : автореферат диссертации ... кандидата педагогических наук : 13.00.08 / Щеголев Игорь Алексеевич. – Санкт-Петербург, 1998. – 16 с.

148. Щукина, Г. И. Проблема познавательного интереса в педагогике / Г. И. Щукина. – Москва : Педагогика, 1971. – 351 с.

149. Эльконин, Д. Б. Избранные психологические труды / Д. Б. Эльконин ; под ред. В. В. Давыдова, В. П. Зинченко. – Москва : Педагогика, 1989. – 554 с. – ISBN 5-7155-0035-4

150. Эльконин, Д. Б. Психология игры / Д. Б. Эльконин. – 2-е изд. – Москва : ВЛАДОС, 1999. – 358 с. – ISBN 5-691-00256-2

151. Ядровская, М. В. Модели и моделирование в педагогике : монография / М. В. Ядровская. – Ростов-на-Дону : Изд. центр ДГТУ, 2014. – 358 с. – ISBN 978-5-7890-0944-4

152. Bandura, A. Self-efficacy: the exercise of control / A. Bandura. – New York : W. H. Freeman & Co, 1997.

153. Deci, E. The dynamics of self-determination in personality and development / E. Deci, R. Ryan // Self-related cognitions in anxiety and motivation / ed. R. Schwarzer. – Hillsdale : Lawrence Erlbaum, 1986. – P. 171–194.

154. Harre, R. Social being / R. Harre. – Oxford : Blackwell, 2009.

155. May, R. Psychology and the human dilemma / R. May. – Princeton : Van Nostrand, 2017.

156. Rychlak, J. The nature and challenge of teleological psychological theory / J. Rychlak // Annals of theoretical psychology. – V. 2. – New York : Plenum Press, 1984. – P. 115–150.

## **ПРИЛОЖЕНИЯ**

## ОГЛАВЛЕНИЕ ПРИЛОЖЕНИЙ

	стр.
Приложение 1. Фрагмент сводной таблицы результатов проведения теста по опроснику «Мотивационный профиль Рисса» в экспериментальной группе (ЭГ) на начало эксперимента .....	152
Приложение 2. Фрагмент сводной таблицы результатов проведения теста по опроснику «Мотивационный профиль Рисса» в контрольной группе (КГ) на начало эксперимента .....	153
Приложение 3. Фрагмент итогов проверки гипотезы по опроснику «Мотивационный профиль Рисса» в экспериментальной и контрольной группах на начало эксперимента .....	154
Приложение 4. Фрагмент сводной таблицы результатов проведения теста по опроснику «Тенденции в принятии решений» в экспериментальной группе (ЭГ) на начало эксперимента.....	155
Приложение 5. Фрагмент сводной таблицы результатов проведения теста по опроснику «Тенденции в принятии решений» в контрольной группе (КГ) на начало эксперимента .....	156
Приложение 6. Итоги проверки гипотезы по опроснику «Тенденции в принятии решений» в экспериментальной и контрольной группах на начало эксперимента.....	157
Приложение 7. Фрагмент сводной таблицы результатов проведения теста по опроснику «Способность к самоуправлению» в экспериментальной группе (ЭГ) на начало эксперимента .....	158
Приложение 8. Фрагмент сводной таблицы результатов проведения теста по опроснику «Способность к самоуправлению» в контрольной группе (КГ) на начало эксперимента .....	159
Приложение 9. Фрагмент проверки гипотезы по опроснику «Способность к самоуправлению» в экспериментальной и контрольной группах на начало эксперимента .....	160
Приложение 10. Фрагмент сводной таблицы результатов проведения теста по опроснику «Волевые качества личности» в экспериментальной группе (ЭГ) на начало эксперимента .....	161
Приложение 11. Фрагмент сводной таблицы результатов проведения теста по опроснику «Волевые качества личности» в контрольной группе (КГ) на начало эксперимента .....	162
Приложение 12. Фрагмент проверки гипотезы по опроснику «Волевые качества личности» в экспериментальной и контрольной группах на начало эксперимента .....	163
Приложение 13. Фрагмент сводной таблицы результатов проведения теста по опроснику «Мотивационный профиль Рисса» в экспериментальной группе (ЭГ) на конец эксперимента .....	164
Приложение 14. Фрагмент сводной таблицы результатов проведения теста по опроснику «Мотивационный профиль Рисса» в контрольной группе (КГ) на конец эксперимента .....	165

Приложение 15. Фрагмент проверки гипотезы по опроснику «Мотивационный профиль Рисса» в экспериментальной и контрольной группах на конец эксперимента .....	166
Приложение 16. Фрагмент сводной таблицы результатов проведения теста по опроснику «Тенденции в принятии решений» в экспериментальной группе (ЭГ) на конец эксперимента .....	167
Приложение 17. Сводная таблица результатов проведения теста по опроснику «Тенденции в принятии решений» в контрольной группе (КГ) на конец эксперимента .....	168
Приложение 18. Итоги по проверке гипотезы по опроснику «Тенденции в принятии решений» в экспериментальной и контрольной группах на конец эксперимента .....	169
Таблица 19. Фрагмент сводной таблицы результатов проведения теста по опроснику «Способность к самоуправлению» в экспериментальной группе (ЭГ) на конец эксперимента .....	170
Приложение 20. Фрагмент сводной таблицы результатов проведения теста по опроснику «Способность к самоуправлению» в контрольной группе (КГ) на конец эксперимента .....	171
Приложение 21. Фрагмент проверки гипотезы по опроснику «Способность к самоуправлению» в экспериментальной и контрольной группах на конец эксперимента .....	172
Приложение 22. Фрагмент сводной таблицы результатов проведения теста по опроснику «Волевые качества личности» в экспериментальной группе (ЭГ) на конец эксперимента .....	173
Приложение 23. Фрагмент сводной таблицы результатов проведения теста по опроснику «Волевые качества личности» в контрольной группе (КГ) на конец эксперимента .....	174
Приложение 24. Фрагмент проверки гипотезы по опроснику «Волевые качества личности» в экспериментальной и контрольной группах на конец эксперимента .....	175

## Приложение 1

Фрагмент сводной таблицы результатов проведения теста по опроснику «Мотивационный профиль Рисса» в экспериментальной группе (ЭГ) на начало эксперимента

На начало эксперимента																	
Мотивационный профиль Рисса																	
№		Приятие	Любознательность	Насыщение	Семья	Честь	Идеализм	Независимость	Порядок	Физическая активность	Власть	Романтические отношения	Сбережения	Социальные контакты	Общественное положение	Покой	Соревновательность
1	ЭГ-1	1	-1	-1	0	-1	-1	0	1	-1	2	1	-2	0	-1	1	1
2	ЭГ-2	-1	-1	1	2	0	1	1	0	2	1	1	3	3	0	-2	2
3	ЭГ-3	-2	0	1	2	-1	1	0	2	2	-2	0	0	2	1	-2	-2
4	ЭГ-4	-1	1	0	-1	1	-1	0	2	2	3	-2	0	0	-1	-3	1
5	ЭГ-5	3	2	1	-1	-2	2	-1	2	2	-1	-1	0	0	1	0	1
6	ЭГ-6	0	0	-1	2	-1	1	-1	2	2	2	0	2	3	-1	-3	-1
7	ЭГ-7	-2	1	2	0	-1	-1	-1	2	3	1	1	-1	2	-1	-2	0
8	ЭГ-8	-3	1	0	-1	3	2	0	1	3	1	-1	2	2	-1	-3	1
9	ЭГ-9	-2	1	0	1	0	1	1	1	2	3	1	2	3	0	-3	2
10	ЭГ-10	-3	1	0	0	0	-1	0	2	3	2	1	-1	3	3	-3	2
11	ЭГ-11	-2	2	1	2	1	-2	-1	1	0	2	-1	0	3	-1	-3	2
12	ЭГ-12	-3	1	3	2	1	3	2	1	0	-1	1	1	2	1	-3	2
13	ЭГ-13	-3	0	1	3	3	0	-2	2	1	0	1	1	2	0	-2	0
14	ЭГ-14	-3	1	1	1	3	0	1	2	2	0	1	1	2	-1	-3	2
15	ЭГ-15	0	1	0	0	2	0	-2	-1	-1	1	3	1	2	2	-2	0
16	ЭГ-16	-2	0	1	2	-1	1	0	2	2	-2	0	0	2	1	-2	-2
17	ЭГ-17	-1	-1	0	0	-1	-3	-2	0	0	2	0	0	1	2	-1	-1
...	...																
...	...																
101	ЭГ-101	-2	0	1	2	-1	1	0	2	2	-2	0	0	2	1	-2	-2
102	ЭГ-102	-1	-1	0	0	-1	-3	-2	0	0	2	0	0	1	2	-1	-1

## Приложение 2

Фрагмент сводной таблицы результатов проведения теста по опроснику «Мотивационный профиль Рисса» в контрольной группе (КГ) на начало эксперимента

На начало эксперимента																	
Мотивационный профиль Рисса																	
№		Приятие	Любознательность	Насыщение	Семья	Честь	Идеализм	Независимость	Порядок	Физическая активность	Власть	Романтические отношения	Сбережения	Социальные контакты	Общественное положение	Покой	Соревновательность
1	КГ-1	-3	1	1	0	2	0	0	2	3	1	1	1	2	1	-3	0
2	КГ-2	-2	1	0	1	3	3	-1	2	2	2	0	2	3	-1	-3	-1
3	КГ-3	-2	1	0	1	3	3	-1	1	2	2	0	2	3	-1	-3	-1
4	КГ-4	-2	1	0	1	3	3	0	1	2	2	-1	1	2	-1	-3	-1
5	КГ-5	-3	1	1	1	3	0	1	2	2	0	1	1	2	-1	-3	2
6	КГ-6	-3	1	1	1	1	2	-1	2	3	2	1	1	3	3	-3	1
7	КГ-7	-2	2	-2	-2	1	0	2	0	3	2	0	0	3	1	-3	1
8	КГ-8	-3	2	1	2	3	0	0	2	3	2	1	2	3	-1	-3	0
9	КГ-9	-2	1	0	-1	0	-2	0	1	1	0	0	1	0	1	-1	-1
10	КГ-10	-2	3	2	0	2	1	0	0	2	3	0	1	3	0	-2	-1
11	КГ-11	-2	0	1	-1	1	2	-1	1	3	2	-2	0	2	1	-2	-1
12	КГ-12	-2	1	1	-3	1	0	0	0	0	-1	1	2	3	-2	-2	-1
13	КГ-13	-3	2	1	1	1	0	-1	0	1	3	1	0	3	1	-3	2
14	КГ-14	0	0	-2	-3	1	-3	1	2	1	2	-3	3	0	0	0	-2
15	КГ-15	0	1	0	0	2	0	-2	-1	-1	1	3	1	2	2	-2	0
16	КГ-16	-1	-1	0	0	-1	-3	-2	0	0	2	0	0	1	2	-1	-1
17	КГ-17	0	0	1	-1	0	2	2	0	1	0	-1	1	0	1	0	1
...	...																
...	...																
101	КГ-101	-1	-1	0	0	-1	-3	-2	0	0	2	0	0	1	2	-1	-1
102	КГ-102	0	0	1	-1	0	2	2	0	1	0	-1	1	0	1	0	1

### Приложение 3

Фрагмент итогов проверки гипотезы по опроснику «Мотивационный профиль Рисса» в экспериментальной и контрольной группах на начало эксперимента

Итоги по проверке гипотезы			
Нулевая гипотеза	Критерий	Знач.	Решение
Распределение Социальные контакты является одинаковым для категорий группа.	Критерий U Манна-Уитни для независимых выборок	,076	Нулевая гипотеза принимается.
Распределение Общественное положение является одинаковым для категорий группа.	Критерий U Манна-Уитни для независимых выборок	,451	Нулевая гипотеза принимается.
Распределение Покой является одинаковым для категорий группа.	Критерий U Манна-Уитни для независимых выборок	,677	Нулевая гипотеза принимается.
Выводятся асимптотические значимости. Уровень значимости равен ,05.			

**Фрагмент сводной таблицы результатов проведения теста по опроснику «Тенденции в принятии решений» в экспериментальной группе (ЭГ) на начало эксперимента**

<b>На начало эксперимента</b>				
<b>Тенденции в принятии решений (DMTI)</b>				
<b>№</b>		<b>Максимизация</b>	<b>Сатисфизация</b>	<b>Минимизация</b>
1	ЭГ-1	17	25	42
2	ЭГ-2	26	29	33
3	ЭГ-3	24	27	20
4	ЭГ-4	29	33	27
5	ЭГ-5	32	23	41
6	ЭГ-6	30	32	19
7	ЭГ-7	31	29	37
8	ЭГ-8	26	27	29
9	ЭГ-9	24	25	28
10	ЭГ-10	28	35	21
11	ЭГ-11	30	32	39
12	ЭГ-12	23	30	34
13	ЭГ-13	31	34	30
14	ЭГ-14	24	30	27
15	ЭГ-15	35	24	45
16	ЭГ-16	24	27	20
17	ЭГ-17	22	29	35
...	...			
...	...			
101	ЭГ-101	24	27	20
102	ЭГ-102	22	29	35

Фрагмент сводной таблицы результатов проведения теста по опроснику «Тенденции в принятии решений» в контрольной группе (КГ) на начало эксперимента

На начало эксперимента				
Тенденции в принятии решений (DMTI)				
№		Максимизация	Сатисфизация	Минимизация
1	КГ-1	25	20	29
2	КГ-2	30	34	20
3	КГ-3	29	33	18
4	КГ-4	30	34	19
5	КГ-5	24	30	27
6	КГ-6	35	30	27
7	КГ-7	25	29	32
8	КГ-8	24	29	30
9	КГ-9	22	23	33
10	КГ-10	28	41	19
11	КГ-11	29	27	25
12	КГ-12	34	35	45
13	КГ-13	18	26	32
14	КГ-14	29	42	27
15	КГ-15	35	24	45
16	КГ-16	22	29	35
17	КГ-17	19	30	29
...	...			
...	...			
101	КГ-101	22	29	35
102	КГ-102	19	30	29

## Приложение 6

**Итоги проверки гипотезы по опроснику «Тенденции в принятии решений»  
в экспериментальной и контрольной группах на начало эксперимента**

<b>Итоги по проверке гипотезы</b>			
<b>Нулевая гипотеза</b>	<b>Критерий</b>	<b>Знач.</b>	<b>Решение</b>
Распределение Максимизация является одинаковым для категорий группа.	Критерий U Манна-Уитни для независимых выборок	,898	Нулевая гипотеза принимается.
Распределение Сатисфизация является одинаковым для категорий группа.	Критерий U Манна-Уитни для независимых выборок	,065	Нулевая гипотеза принимается.
Распределение Минимизация является одинаковым для категорий группа.	Критерий U Манна-Уитни для независимых выборок	,059	Нулевая гипотеза принимается.
Выводятся асимптотические значимости. Уровень значимости равен ,05.			

**Фрагмент сводной таблицы результатов проведения теста по опроснику «Способность к самоуправлению» в экспериментальной группе (ЭГ) на начало эксперимента**

На начало эксперимента										
Способность к самоуправлению (ССУ)										
№		Анализ противоречий	Прогнозирование	Целеполагание	Планирование	Критерий оценки качества	Принятие решения	Самоконтроль	Коррекция	Общая способность к самоуправлению
1	ЭГ-1	5	5	5	3	4	5	5	4	36
2	ЭГ-2	5	5	5	2	3	5	3	6	34
3	ЭГ-3	3	6	2	4	6	6	5	3	35
4	ЭГ-4	6	6	6	5	5	6	6	6	46
5	ЭГ-5	2	2	3	1	4	3	3	2	20
6	ЭГ-6	5	6	5	5	3	4	4	3	35
7	ЭГ-7	4	5	5	3	3	6	5	6	37
8	ЭГ-8	5	5	6	5	4	6	5	4	40
9	ЭГ-9	5	5	6	4	4	6	6	6	42
10	ЭГ-10	5	5	6	5	4	6	5	5	41
11	ЭГ-11	6	6	6	4	5	6	6	6	45
12	ЭГ-12	5	6	5	6	6	6	6	5	45
13	ЭГ-13	5	6	6	5	4	6	4	5	41
14	ЭГ-14	5	6	6	4	5	6	4	5	41
15	ЭГ-15	4	4	3	0	2	2	4	4	23
16	ЭГ-16	3	6	2	4	6	6	5	3	35
17	ЭГ-17	1	1	4	3	4	3	3	3	22
...	...									
...	...									
101	ЭГ-101	3	6	2	4	6	6	5	3	35
102	ЭГ-102	1	1	4	3	4	3	3	3	22

**Фрагмент сводной таблицы результатов проведения теста по опроснику «Способность к самоуправлению» в контрольной группе (КГ) на начало эксперимента**

На начало эксперимента										
Способность к самоуправлению (ССУ)										
№		Анализ противоречий	Прогнозирование	Целеполагание	Планирование	Критерий оценки качества	Принятие решения	Самоконтроль	Коррекция	Общая способность к самоуправлению
1	КГ-1	5	6	5	5	5	6	6	6	44
2	КГ-2	6	5	6	2	5	6	6	6	42
3	КГ-3	6	5	6	2	5	6	6	6	42
4	КГ-4	6	5	6	3	5	6	6	6	43
5	КГ-5	5	6	6	4	5	6	4	5	41
6	КГ-6	6	6	5	4	5	6	5	3	40
7	КГ-7	6	6	4	5	4	6	3	4	38
8	КГ-8	5	5	6	5	5	6	5	6	43
9	КГ-9	4	5	3	2	3	4	5	5	31
10	КГ-10	5	6	6	4	4	6	4	4	39
11	КГ-11	5	5	4	4	6	6	6	4	40
12	КГ-12	5	5	4	3	5	5	5	4	36
13	КГ-13	5	6	4	2	3	6	5	4	35
14	КГ-14	4	6	5	6	4	3	4	1	33
15	КГ-15	4	4	3	0	2	2	4	4	23
16	КГ-16	1	1	4	3	4	3	3	3	22
17	КГ-17	4	2	2	3	3	1	1	3	19
99	КГ-99	4	6	5	6	4	3	4	1	33
100	КГ-100	4	4	3	0	2	2	4	4	23
101	КГ-101	1	1	4	3	4	3	3	3	22
102	КГ-102	4	2	2	3	3	1	1	3	19

**Фрагмент проверки гипотезы по опроснику «Способность к самоуправлению»  
на начало эксперимента в экспериментальной и контрольной группах**

<b>Итоги по проверке гипотезы</b>			
<b>Нулевая гипотеза</b>	<b>Критерий</b>	<b>Знач.</b>	<b>Решение</b>
Распределение Принятие решения является одинаковым для категорий группа.	Критерий U Манна-Уитни для независимых выборок	,610	Нулевая гипотеза принимается.
Распределение Самоконтроль является одинаковым для категорий группа.	Критерий U Манна-Уитни для независимых выборок	,757	Нулевая гипотеза принимается.
Распределение Коррекция является одинаковым для категорий группа.	Критерий U Манна-Уитни для независимых выборок	,725	Нулевая гипотеза принимается.
Выводятся асимптотические значимости. Уровень значимости равен ,05.			

## Приложение 10

Фрагмент сводной таблицы результатов проведения теста по опроснику «Волевые качества личности» в экспериментальной группе (ЭГ) на начало эксперимента

На начало эксперимента											
Волевые качества личности (ВКЛ)											
№		Ответственность	Инициативность	Решительность	Самостоятельность	Выдержка	Настойчивость	Энергичность	Внимательность	Целеустремленность	Общий уровень саморегуляции
1	ЭГ-1	7	8	10	10	7	8	10	10	8	10
2	ЭГ-2	7	7	4	6	7	7	6	8	8	7
3	ЭГ-3	6	7	9	8	7	9	7	7	7	8
4	ЭГ-4	9	8	9	6	10	9	9	9	9	10
5	ЭГ-5	5	7	4	4	4	6	5	4	5	4
6	ЭГ-6	2	6	8	5	3	3	1	4	5	4
7	ЭГ-7	9	8	9	6	9	9	9	9	8	10
8	ЭГ-8	9	8	5	7	9	6	7	9	8	9
9	ЭГ-9	9	5	6	8	4	4	3	6	5	5
10	ЭГ-10	8	9	9	9	8	8	7	8	9	10
11	ЭГ-11	5	4	5	6	5	7	3	4	5	4
12	ЭГ-12	7	9	4	5	7	7	5	7	9	7
13	ЭГ-13	8	10	6	9	7	2	9	5	7	8
14	ЭГ-14	5	6	7	7	5	6	6	5	6	6
15	ЭГ-15	8	6	7	8	7	5	4	5	5	7
16	ЭГ-16	8	7	6	7	8	7	7	10	7	8
17	ЭГ-17	8	9	6	9	7	4	9	6	7	8
...	...										
...	...										
101	ЭГ-101	5	4	5	6	5	7	3	4	5	4
102	ЭГ-102	7	9	4	5	7	7	5	7	9	7

**Фрагмент сводной таблицы результатов проведения теста по опроснику  
«Волевые качества личности» в контрольной группе (КГ) на начало эксперимента**

На начало эксперимента											
Волевые качества личности (ВКЛ)											
№		Ответственность	Инициативность	Решительность	Самостоятельность	Выдержка	Настойчивость	Энергичность	Внимательность	Целеустремленность	Общий уровень саморегуляции
1	КГ-1	6	9	9	7	8	6	8	8	7	8
2	КГ-2	2	4	6	5	5	6	3	8	5	4
3	КГ-3	5	4	9	5	9	10	8	7	7	8
4	КГ-4	9	7	9	6	10	9	6	8	7	9
5	КГ-5	6	7	9	8	7	9	7	7	7	8
6	КГ-6	6	8	9	8	9	9	4	8	4	8
7	КГ-7	6	6	7	5	7	7	6	5	5	6
8	КГ-8	10	9	8	7	9	9	9	7	8	10
9	КГ-9	6	7	6	6	5	7	4	4	5	5
10	КГ-10	7	9	8	9	7	10	8	8	9	9
11	КГ-11	9	8	9	5	8	7	7	9	9	9
12	КГ-12	8	7	7	5	8	10	7	8	7	8
13	КГ-13	9	5	9	7	8	8	8	8	7	9
14	КГ-14	8	9	6	8	6	10	8	8	8	9
15	КГ-15	9	8	5	7	9	6	7	9	8	9
16	КГ-16	5	7	4	4	4	6	3	6	5	4
17	КГ-17	5	7	4	5	4	5	4	6	5	4
...	...										
...	...										
101	КГ-101	5	4	9	5	9	10	8	7	7	8
102	КГ-102	9	7	9	6	10	9	6	8	7	9

## Приложение 12

**Фрагмент проверки гипотезы по опроснику «Волевые качества личности» на начало эксперимента в экспериментальной и контрольной группах**

<b>Итоги по проверке гипотезы</b>			
<b>Нулевая гипотеза</b>	<b>Критерий</b>	<b>Знач.</b>	<b>Решение</b>
Распределение Ответственность является одинаковым для категорий группа.	Критерий U Манна-Уитни для независимых выборок	,739	Нулевая гипотеза принимается.
Распределение Инициативность является одинаковым для категорий группа.	Критерий U Манна-Уитни для независимых выборок	,907	Нулевая гипотеза принимается.
Распределение Энергичность является одинаковым для категорий группа.	Критерий U Манна-Уитни для независимых выборок	,619	Нулевая гипотеза принимается.
Выводятся асимптотические значимости. Уровень значимости равен ,05.			

**Фрагмент сводной таблицы результатов проведения теста по опроснику «Мотивационный профиль Рисса» в экспериментальной группе (ЭГ) на конец эксперимента**

По окончанию эксперимента																	
Мотивационный профиль Рисса																	
№		Приятие	Любознательность	Насыщение	Семья	Честь	Идеализм	Независимость	Порядок	Физическая активность	Власть	Романтические отношения	Сбережения	Социальные контакты	Общественное положение	Покой	Соревновательность
1	ЭГ-1	1	1	1	0	0	-1	0	1	2	2	1	-1	0	1	1	2
2	ЭГ-2	0	2	1	2	1	1	1	2	2	1	1	3	3	2	-1	2
3	ЭГ-3	1	1	2	2	2	1	0	2	2	-1	1	0	2	1	-1	1
4	ЭГ-4	2	2	0	-1	1	-1	0	2	2	3	0	0	1	1	-1	1
5	ЭГ-5	3	2	1	-1	3	2	1	2	2	1	-1	0	2	1	0	1
6	ЭГ-6	1	1	-1	2	3	1	1	2	3	2	0	2	3	0	-1	2
7	ЭГ-7	1	1	2	0	-1	-1	-1	2	3	1	1	-1	2	-1	0	0
8	ЭГ-8	-1	2	1	1	3	2	2	2	3	1	2	2	2	1	0	1
9	ЭГ-9	0	1	0	1	2	1	1	1	2	3	1	2	3	0	0	2
10	ЭГ-10	1	2	0	0	0	-1	1	2	3	2	3	-1	3	3	1	2
11	ЭГ-11	2	2	1	2	1	0	-1	1	1	2	1	0	3	-1	1	2
12	ЭГ-12	1	1	3	2	1	3	2	1	1	-1	2	1	2	1	1	2
13	ЭГ-13	1	0	1	3	3	0	2	2	2	0	2	1	2	0	2	0
14	ЭГ-14	1	1	1	1	3	0	1	2	2	0	2	1	2	-1	0	2
15	ЭГ-15	2	1	0	0	2	0	3	3	1	1	3	1	2	2	1	0
16	ЭГ-16	2	0	1	2	1	1	0	2	2	0	0	0	2	1	0	1
17	ЭГ-17	3	2	0	0	2	0	2	0	3	2	0	0	1	2	2	1
...	...																
...	...																
101	ЭГ-101	2	0	1	2	1	1	0	2	2	0	0	0	2	1	0	1
102	ЭГ-102	3	2	0	0	2	0	2	0	3	2	0	0	1	2	2	1

## Приложение 14

Фрагмент сводной таблицы результатов проведения теста по опроснику «Мотивационный профиль Рисса» в контрольной группе (КГ) на конец эксперимента

По окончанию эксперимента																	
Мотивационный профиль Рисса																	
№		Приятие	Любознательность	Насыщение	Семья	Честь	Идеализм	Независимость	Порядок	Физическая активность	Власть	Романтические отношения	Сбережения	Социальные контакты	Общественное положение	Покой	Соревновательность
1	КГ-1	-3	1	1	0	2	0	0	2	3	1	1	1	2	1	-3	0
2	КГ-2	-2	1	0	1	3	3	-1	2	2	2	0	2	3	-1	-3	-1
3	КГ-3	-2	1	0	1	3	3	-1	1	2	2	0	2	3	-1	-3	-1
4	КГ-4	-2	1	0	1	3	3	0	1	2	2	-1	1	2	-1	-3	-1
5	КГ-5	-3	1	1	1	3	0	1	2	2	0	1	1	2	-1	-3	2
6	КГ-6	-3	1	1	1	1	2	-1	2	3	2	1	1	3	3	-3	1
7	КГ-7	-2	2	-2	-2	1	0	2	0	3	2	0	0	3	1	-3	1
8	КГ-8	-3	2	1	2	3	0	0	2	3	2	1	2	3	-1	-3	0
9	КГ-9	-2	1	0	-1	0	-2	0	1	1	0	0	1	0	1	-1	-1
10	КГ-10	-2	3	2	0	2	1	0	0	2	3	0	1	3	0	-2	-1
11	КГ-11	-2	0	1	-1	1	2	-1	1	3	2	-2	0	2	1	-2	-1
12	КГ-12	-2	1	1	-3	1	0	0	0	0	-1	1	2	3	-2	-2	-1
13	КГ-13	-3	2	1	1	1	0	-1	0	1	3	1	0	3	1	-3	2
14	КГ-14	0	0	-2	-3	1	-3	1	2	1	2	-3	3	0	0	0	-2
15	КГ-15	0	1	0	0	2	0	-2	-1	-1	1	3	1	2	2	-2	0
16	КГ-16	-1	-1	0	0	-1	-3	-2	0	0	2	0	0	1	2	-1	-1
17	КГ-17	0	0	1	-1	0	2	2	0	1	0	-1	1	0	1	0	1
...	...																
...	...																
101	КГ-101	-1	-1	0	0	-1	-3	-2	0	0	2	0	0	1	2	-1	-1
102	КГ-102	0	0	1	-1	0	2	2	0	1	0	-1	1	0	1	0	1

**Фрагмент проверки гипотезы по опроснику «Мотивационный профиль Рисса»  
в экспериментальной и контрольной группах на конец эксперимента**

<b>Итоги по проверке гипотезы</b>			
<b>Нулевая гипотеза</b>	<b>Критерий</b>	<b>Знач.</b>	<b>Решение</b>
Распределение Приятие является одинаковым для категорий группа.	Критерий U Манна-Уитни для независимых выборок	,000	Нулевая гипотеза отклоняется.
Распределение Любознательность является одинаковым для категорий группа.	Критерий U Манна-Уитни для независимых выборок	,005	Нулевая гипотеза отклоняется.
Распределение Насыщение является одинаковым для категорий группа.	Критерий U Манна-Уитни для независимых выборок	,009	Нулевая гипотеза отклоняется.
Выводятся асимптотические значимости. Уровень значимости равен ,05.			

## Приложение 16

Фрагмент сводной таблицы результатов проведения теста по опроснику «Тенденции в принятии решений» в экспериментальной группе (ЭГ) на конец эксперимента

По окончанию эксперимента				
Тенденции в принятии решений (DMTI)				
№		Максимизация	Сатисфизация	Минимизация
1	ЭГ-1	26	25	18
2	ЭГ-2	30	28	20
3	ЭГ-3	31	32	17
4	ЭГ-4	29	33	17
5	ЭГ-5	32	30	20
6	ЭГ-6	30	32	18
7	ЭГ-7	32	29	22
8	ЭГ-8	33	29	19
9	ЭГ-9	29	30	20
10	ЭГ-10	33	35	17
11	ЭГ-11	31	32	21
12	ЭГ-12	34	30	17
13	ЭГ-13	35	34	25
14	ЭГ-14	29	30	21
15	ЭГ-15	35	29	22
16	ЭГ-16	32	29	24
17	ЭГ-17	35	33	19
...	...			
...	...			
101	ЭГ-101	32	29	24
102	ЭГ-102	35	33	19

**Сводная таблица результатов проведения теста по опроснику «Тенденции в принятии решений» в контрольной группе (КГ) на конец эксперимента**

<b>По окончанию эксперимента</b>				
<b>Тенденции в принятии решений (DMTI)</b>				
<b>№</b>		<b>Максимизация</b>	<b>Сатисфизация</b>	<b>Минимизация</b>
1	КГ-1	25	20	28
2	КГ-2	29	34	20
3	КГ-3	27	33	22
4	КГ-4	30	34	20
5	КГ-5	24	23	26
6	КГ-6	32	28	27
7	КГ-7	25	26	30
8	КГ-8	24	29	30
9	КГ-9	22	23	33
10	КГ-10	28	41	19
11	КГ-11	29	27	25
12	КГ-12	34	35	45
13	КГ-13	18	26	32
14	КГ-14	29	42	27
15	КГ-15	35	24	45
16	КГ-16	22	29	35
17	КГ-17	20	30	29
...	...			
...	...			
101	КГ-101	22	29	35
102	КГ-102	20	30	29

**Итоги по проверке гипотезы по опроснику «Тенденции в принятии решений»  
в экспериментальной и контрольной группах на конец эксперимента**

<b>Итоги по проверке гипотезы</b>			
<b>Нулевая гипотеза</b>	<b>Критерий</b>	<b>Знач.</b>	<b>Решение</b>
Распределение максимизация является одинаковым для категорий группа.	Критерий U Манна-Уитни для независимых выборок	,000	Нулевая гипотеза отклоняется.
Распределение Сатисфизация является одинаковым для категорий группа.	Критерий U Манна-Уитни для независимых выборок	,014	Нулевая гипотеза отклоняется.
Распределение минимизация является одинаковым для категорий группа.	Критерий U Манна-Уитни для независимых выборок	,000	Нулевая гипотеза отклоняется.
Выводятся асимптотические значимости. Уровень значимости равен ,05.			

**Фрагмент сводной таблицы результатов проведения теста по опроснику «Способность к самоуправлению» в экспериментальной группе (ЭГ) на конец эксперимента**

По окончанию эксперимента										
Способность к самоуправлению (ССУ)										
№		Анализ противоречий	Прогнозирование	Целеполагание	Планирование	Критерий оценки качества	Принятие решения	Самоконтроль	Коррекция	Общая способность к самоуправлению
1	ЭГ-1	5	5	5	5	4	5	6	4	39
2	ЭГ-2	5	5	5	6	5	5	5	6	42
3	ЭГ-3	4	6	5	4	6	6	5	5	41
4	ЭГ-4	6	6	6	5	5	6	6	6	46
5	ЭГ-5	5	4	5	3	5	5	5	5	37
6	ЭГ-6	5	6	5	5	6	6	5	4	42
7	ЭГ-7	4	5	5	5	5	6	5	6	41
8	ЭГ-8	5	5	6	5	6	6	5	4	42
9	ЭГ-9	5	5	6	4	5	6	6	6	43
10	ЭГ-10	5	5	6	5	5	6	5	5	42
11	ЭГ-11	6	6	6	4	5	6	6	6	45
12	ЭГ-12	5	6	5	6	6	6	6	5	45
13	ЭГ-13	5	6	6	5	4	6	4	5	41
14	ЭГ-14	5	6	6	4	5	6	4	5	41
15	ЭГ-15	6	4	5	5	6	5	4	4	39
16	ЭГ-16	6	6	6	4	6	6	5	6	45
17	ЭГ-17	5	4	5	5	5	5	4	5	38
...	...									
...	...									
101	ЭГ-101	6	6	6	4	6	6	5	6	45
102	ЭГ-102	5	4	5	5	5	5	4	5	38

**Фрагмент сводной таблицы результатов проведения теста по опроснику  
«Способность к самоуправлению» в контрольной группе (КГ) на конец эксперимента**

По окончанию эксперимента										
Способность к самоуправлению (ССУ)										
№		Анализ противоречий	Прогнозирование	Целеполагание	Планирование	Критерий оценки качества	Принятие решения	Самоконтроль	Коррекция	Общая способность к самоуправлению
1	КГ-1	5	6	5	5	5	6	6	6	44
2	КГ-2	6	5	6	2	5	6	6	6	42
3	КГ-3	6	5	6	2	5	6	6	6	42
4	КГ-4	6	5	6	3	5	6	6	6	43
5	КГ-5	5	6	6	4	5	6	4	5	41
6	КГ-6	6	6	5	4	5	6	5	3	40
7	КГ-7	6	6	4	5	4	6	3	4	38
8	КГ-8	5	5	6	5	5	6	5	6	43
9	КГ-9	4	5	3	2	3	4	5	5	31
10	КГ-10	5	6	6	4	4	6	4	4	39
11	КГ-11	5	5	4	4	6	6	6	4	40
12	КГ-12	5	5	4	3	5	5	5	4	36
13	КГ-13	5	6	4	2	3	6	5	4	35
14	КГ-14	4	6	5	6	4	3	4	1	33
15	КГ-15	4	4	3	0	2	2	4	4	23
16	КГ-16	1	1	4	3	4	3	3	3	22
17	КГ-17	4	2	2	3	3	1	1	3	19
...	...									
...	...									
101	КГ-101	1	1	4	3	4	3	3	3	22
102	КГ-102	4	2	2	3	3	1	1	3	19

## Приложение 21

**Фрагмент проверки гипотезы по опроснику «Способность к самоуправлению» по окончании эксперимента в экспериментальной и контрольной группах**

<b>Итоги по проверке гипотезы</b>				
	<b>Нулевая гипотеза</b>	<b>Критерий</b>	<b>Знач.</b>	<b>Решение</b>
<b>4</b>	Распределение Планирование является одинаковым для категорий группа.	Критерий U Манна-Уитни для независимых выборок	,000	Нулевая гипотеза отклоняется.
<b>5</b>	Распределение Критерий оценки качества является одинаковым для категорий группа.	Критерий U Манна-Уитни для независимых выборок	,000	Нулевая гипотеза отклоняется.
<b>6</b>	Распределение Принятие решения является одинаковым для категорий группа.	Критерий U Манна-Уитни для независимых выборок	,030	Нулевая гипотеза отклоняется.

Выводятся асимптотические значимости. Уровень значимости равен ,05.

Фрагмент сводной таблицы результатов проведения теста по опроснику «Волевые качества личности» в экспериментальной группе (ЭГ) по окончанию эксперимента

По окончанию эксперимента											
Волевые качества личности (ВКЛ)											
№		Ответственность	Инициативность	Решительность	Самостоятельность	Выдержка	Настойчивость	Энергичность	Внимательность	Целеустремленность	Общий уровень саморегуляции
1	ЭГ-1	7	8	10	10	7	8	10	10	8	10
2	ЭГ-2	7	7	8	9	7	7	7	8	9	8
3	ЭГ-3	9	7	9	8	7	9	7	7	9	9
4	ЭГ-4	9	8	9	6	10	9	9	9	9	10
5	ЭГ-5	9	7	8	8	8	7	5	7	8	8
6	ЭГ-6	8	6	8	5	7	7	6	8	7	7
7	ЭГ-7	9	8	9	8	9	9	9	9	8	10
8	ЭГ-8	9	8	8	7	9	8	7	9	8	9
9	ЭГ-9	9	10	8	8	7	7	7	7	9	8
10	ЭГ-10	8	9	9	9	8	8	7	8	9	10
11	ЭГ-11	10	8	9	7	5	7	8	8	9	8
12	ЭГ-12	7	9	8	8	7	10	9	9	9	9
13	ЭГ-13	8	10	8	9	7	8	9	7	7	8
14	ЭГ-14	9	8	7	7	8	7	7	7	9	8
15	ЭГ-15	8	10	7	8	7	10	9	9	9	10
16	ЭГ-16	8	7	9	7	8	9	9	10	8	9
17	ЭГ-17	8	9	8	9	7	7	9	9	7	9
...	...										
...	...										
101	ЭГ-101	8	9	8	9	7	7	9	9	7	9
102	ЭГ-102	10	8	9	7	5	7	8	8	9	8

**Фрагмент сводной таблицы результатов проведения теста по опроснику «Волевые качества личности» в контрольной группе (КГ) по окончанию эксперимента**

По окончанию эксперимента											
Волевые качества личности (ВКЛ)											
№		Ответственность	Инициативность	Решительность	Самостоятельность	Выдержка	Настойчивость	Энергичность	Внимательность	Целеустремленность	Общий уровень саморегуляции
1	КГ-1	6	9	9	7	8	6	8	8	7	8
2	КГ-2	2	4	6	5	5	6	3	8	5	4
3	КГ-3	5	4	9	5	9	10	8	7	7	8
4	КГ-4	9	7	9	6	10	9	6	8	7	9
5	КГ-5	6	7	9	8	7	9	7	7	7	8
6	КГ-6	6	8	9	8	9	9	4	8	4	8
7	КГ-7	6	6	7	5	7	7	6	5	5	6
8	КГ-8	10	9	8	7	9	9	9	7	8	10
9	КГ-9	6	7	6	6	5	7	4	4	5	5
10	КГ-10	7	9	8	9	7	10	8	8	9	9
11	КГ-11	9	8	9	5	8	7	7	9	9	9
12	КГ-12	8	7	7	5	8	10	7	8	7	8
13	КГ-13	9	5	9	7	8	8	8	8	7	9
14	КГ-14	8	9	6	8	6	10	8	8	8	9
15	КГ-15	9	8	5	7	9	6	7	9	8	9
16	КГ-16	5	7	4	4	4	6	3	6	5	4
17	КГ-17	5	7	4	5	4	5	4	6	5	4
...	...										
...	...										
101	КГ-101	5	4	9	5	9	10	8	7	7	8
102	КГ-102	9	7	9	6	10	9	6	8	7	9

**Фрагмент проверки гипотезы по опроснику «Волевые качества личности»  
в экспериментальной и контрольной группах на конец эксперимента**

<b>Итоги по проверке гипотезы</b>			
<b>Нулевая гипотеза</b>	<b>Критерий</b>	<b>Знач.</b>	<b>Решение</b>
Распределение Ответственность является одинаковым для категорий группа.	Критерий U Манна-Уитни для независимых выборок	,000	Нулевая гипотеза отклоняется.
Распределение Инициативность является одинаковым для категорий группа.	Критерий U Манна-Уитни для независимых выборок	,000	Нулевая гипотеза отклоняется.
Распределение Решительность является одинаковым для категорий группа.	Критерий U Манна-Уитни для независимых выборок	,000	Нулевая гипотеза отклоняется.
Выводятся асимптотические значимости. Уровень значимости равен ,05.			