

Военный учебно-научный центр Военно-воздушных сил
«Военно-воздушная академия имени
профессора Н. Е. Жуковского и Ю. А. Гагарина» (г. Воронеж)

На правах рукописи

БАКЛЕНЕВА Светлана Александровна

**ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
КУРСАНТОВ ВОЕННЫХ ВУЗОВ НА ОСНОВЕ
ЭЛЕКТРОННОГО УЧЕБНИКА**

13.00.08 – теория и методика профессионального образования

ДИССЕРТАЦИЯ

на соискание ученой степени
кандидата педагогических наук

Научный руководитель:
доктор педагогических наук,
доцент Ларина Т.В.

Воронеж 2018

Оглавление

Введение	3
Глава 1. Теоретические основы организации самостоятельной деятельности курсантов военных вузов на основе электронного учебника	18
1.1 Проблема самостоятельной деятельности обучающихся в психолого-педагогической литературе.....	18
1.2 Особенности организации самостоятельной деятельности курсантов военных вузов.....	40
1.3 Педагогическая модель организации самостоятельной деятельности курсантов военных вузов на основе электронного учебника.....	59
Выводы по первой главе	84
Глава 2. Опытнo-экспериментальная работа по организации самостоятельной деятельности курсантов военных вузов на основе электронного учебника.....	87
2.1 Электронный учебник как средство организации самостоятельной деятельности курсантов военных вузов.....	87
2.2. Педагогические условия организации самостоятельной деятельности курсантов военных вузов на основе электронного учебника	116
2.3 Опытнo-экспериментальная работа по организации самостоятельной деятельности курсантов военных вузов на основе электронного учебника	131
Выводы по второй главе	150
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	153
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	157
ПРИЛОЖЕНИЯ	181

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность исследования обусловлена необходимостью модернизации существующей системы образования высшей военной школы, что связано с заказом государства на выпускника военного вуза, готового работать с современным вооружением и техникой и способного принимать самостоятельные решения в самых сложных и нестандартных ситуациях. В Стратегии социального развития Вооруженных Сил Российской Федерации на период до 2020 года и интенсивной цифровизацией образования приоритетным является создание системы дистанционного обучения во всех гарнизонах и местах компактного проживания военнослужащих, что означает востребованность государства в военном специалисте, готовом к организации своей будущей профессиональной деятельности, к самостоятельному обновлению необходимых знаний с учетом меняющихся условий и стремительно обновляемой информации, позволяющей ему самостоятельно определять задачи, адекватные поставленным целям, планировать и прогнозировать возможные результаты и оценивать итоговые достижения своей деятельности и деятельности вверенных ему подчиненных.

Современное военное образование ориентировано на актуализацию знаний как офицеров, так и курсантов, в том числе на основе информационных образовательных ресурсов. На смену учебных пособий приходят цифровые инструменты для сферы образования. Цифровая локальная технология открывает возможности для новых форм налаживания связей и сотрудничества в военных вузах. С этой целью учебные заведения МО РФ с 1 сентября 2016 года приступили к обучению с использованием электронных учебников (ЭУ) и получили доступ к сформированным электронным библиотекам в рамках реализации проекта «Электронный вуз».

Повышение уровня информатизации военного образования актуализирует требования нормативных документов, предъявляемые к обучающимся военных вузов, основным из которых является осуществление самостоятельной деятельности курсантами старших курсов, поскольку

большая доля бюджета учебного времени отводится на самостоятельную подготовку. В этой связи электронный учебник может быть использован в качестве эффективного средства ее организации, тем самым актуализируя тему исследования.

Степень разработанности проблемы.

В психолого-педагогической литературе проблема «самостоятельной деятельности» обучающихся раскрывается в трудах отечественных (Н. В. Аничкиной, Е. Я. Голанта, Л. В. Жаровой, Е. Н. Кабановой-Меллер, М. И. Махмутова, П. И. Пидкасистого) и зарубежных (А. Дистервег, Я. Коменского, К. Роджерса и др.) исследователей. Рассмотрены различные аспекты осуществления самостоятельной деятельности: трактовка термина «самостоятельная деятельность студентов» и дифференциация понятий, связанных с ним раскрываются в работах Г. В. Артамоновой, Е. Н. Беспалой, Н. А. Ерошиной и др.; вопросы реализации индивидуального подхода в организации самостоятельной учебной деятельности описаны в исследованиях В. П. Баулина, А. Г. Глазко и др.; формирование и развитие навыков самостоятельной деятельности изучены в трудах О.П. Брусяниной, Т. А. Шульгиной и др.; организация самостоятельной деятельности с учетом специфики отдельных дисциплин предложена Л. В. Графтом, Н. В. Щербаковой и др.; разработка учебно-методического обеспечения организации самостоятельной деятельности студентов рассмотрена О. В. Виштак, Н. В. Перьковой, С. В. Пыховой и др.; применение дидактических принципов в организации самостоятельной деятельности предложены Р. А. Низамов, Н. В. Ященко и др.; педагогические, технологические и дидактические условия управления самостоятельной деятельностью рассматриваются исследователями Е. В. Ермолович, А. Н. Рыбловой, С. В. Чебровской и др.; планирование, организация и методика осуществления самостоятельной деятельности описаны в работах М. Ю. Коршунова, И. В. Осиповой, М. Ю. Славновой и др.; специфика и особенности самообразовательной деятельности в отдельных вузах

исследованы Е. Н. Беспалой, В. В. Митюшкиным, М. А. Федоровой и др. Различные аспекты проблемы формирования самостоятельности и автономии обучающихся в процессе обучения рассмотрены в трудах зарубежных исследователей P Benson, E. Esch, J. Ridley, E. Ushioda и др. Организация самостоятельной деятельности курсантов освещена в современных трудах исследователей военных и ведомственных вузов И. А. Алехина, А. В. Барабанщикова, А. В. Белошицкого, В. В. Гуменного, В. М. Коровина, Т. В. Лариной, Е. И. Мещеряковой и др.).

Анализ психолого-педагогических источников по проблеме организации самостоятельной деятельности курсантов подтверждает наличие различных точек зрения на данную проблему. Однако до настоящего времени нет единого мнения в отношении вопроса структуры самостоятельной деятельности курсантов, не определена роль электронного учебника в организации самостоятельной деятельности обучающихся военных вузов, не разработана модель организации самостоятельной деятельности курсантов на основе электронного учебника, а также не выявлены педагогические условия, способствующие более эффективному осуществлению этого процесса.

Таким образом, складываются **противоречия** между:

- потребностью системы образования в организации самостоятельной деятельности курсантов военных вузов на основе электронного учебника и отсутствием научно-обоснованной модели, позволяющей осуществлять этот процесс;
- потенциальными возможностями электронного учебника и недостаточным их использованием на практике в процессе организации самостоятельной деятельности курсантов;
- необходимостью оценки уровня организации самостоятельной деятельности курсантов на основе электронного учебника и отсутствием критериев и показателей, позволяющих его диагностировать.

Научная задача исследования состоит в теоретическом обосновании и практическом подтверждении эффективности организации

самостоятельной деятельности курсантов военных вузов на основе электронного учебника.

Цель исследования: разработка и апробация в рамках опытно-экспериментальной работы модели и педагогических условий организации самостоятельной деятельности курсантов на основе электронного учебника.

Объект исследования: самостоятельная деятельность курсантов военных вузов.

Предмет исследования: организация самостоятельной деятельности курсантов в образовательном процессе военных вузов на основе электронного учебника.

Гипотеза исследования состоит в предположении о том, что организация самостоятельной деятельности курсантов на основе электронного учебника будет эффективной, если:

- уточнено понятие «самостоятельная деятельность курсантов военных вузов» и определены ее структурные компоненты, что позволит разработать и реализовать модель организации самостоятельной деятельности курсантов на основе электронного учебника;

- выявлены особенности организации самостоятельной деятельности курсантов, которые необходимо учитывать для более эффективного осуществления описываемого процесса;

- разработана и внедрена в образовательную практику модель организации самостоятельной деятельности курсантов военных вузов на основе электронного учебника, включающая цель, методологические подходы и принципы, формы, методы, средства, компоненты самостоятельной деятельности, критерии, показатели и уровни ее сформированности, что на практике будет являться теоретическим основанием для повышения уровня организации самостоятельной деятельности курсантов военных вузов;

- разработан и внедрен в образовательный процесс электронный учебник, созданный с учетом специфики образовательного процесса

военного вуза, требований актуальных нормативных документов и ориентированный на эффективную организацию самостоятельной деятельности курсантов;

– выявлены педагогические условия, способствующие повышению уровня самостоятельной деятельности курсантов с применением электронного учебника, обеспечивающие эффективную организацию самостоятельной деятельности курсантов.

В соответствии с поставленной целью и выдвинутой гипотезой решались следующие **задачи исследования**:

– уточнить понятие «самостоятельная деятельность курсантов военных вузов», определить структурные компоненты самостоятельной деятельности курсантов военных вузов;

– выявить особенности организации самостоятельной деятельности курсантов военных вузов;

– разработать и внедрить модель организации самостоятельной деятельности курсантов на основе электронного учебника в образовательный процесс военного вуза;

– разработать электронный учебник и на его основе экспериментально проверить эффективность организации самостоятельной деятельности курсантов в образовательном процессе военного вуза;

– выявить и обосновать педагогические условия эффективной организации самостоятельной деятельности курсантов на основе электронного учебника.

Методологическую основу исследования составили общенаучные методологические подходы:

- *системный* (А. Н. Аверьянов, С. И. Архангельский, И. В. Блауберг, Ф. Ф. Королев, Э. Г. Юдин и др.), позволяющий представить компоненты самостоятельной деятельности курсантов в виде единой системы, разработать модель организации самостоятельной деятельности курсантов на основе единства и целостности всех ее составляющих;

- *синергетический* (П. К. Анохин, В. А. Игнатова, Е. Н. Князева и др.), рассматривающий процесс организации самостоятельной деятельности курсантов с точки зрения его открытости, саморазвития и самоорганизации;

- *лично-деятельностный* (Л. С. Выготский, И. А. Зимняя, А. Н. Леонтьев, Л. С. Рубинштейн и др.), способствующий развитию умений курсантов осуществлять самостоятельную деятельность в профессионально-ориентированных ситуациях с учетом индивидуальных интересов, потребностей и мотивов с целью самореализации, самопознания и саморазвития обучающегося;

- *контекстный* (А. А. Вербицкий, Т. Д. Дубовицкая, О. А. Шевченко и др.), обеспечивающий реализацию процесса обучения, приближая его к профессиональной деятельности через моделирование профессионально-ориентированных ситуаций;

- *информационно-технологический* (В. А. Залесов, П. Н. Пустыльник, М. К. Черняков и др.), позволяющий интегрировать современные образовательные технологии и программные продукты, в том числе авторской разработки.

Теоретическую основу исследования составляют:

– основные положения теории деятельности (Б. М. Бим-Бад, Л. С. Выготский, И. А. Зимняя, А. Н. Леонтьев, П. И. Пидкасистый, С. Л. Рубинштейн и др.);

– исследования, раскрывающие феномен «самостоятельность» (Г. В. Артамонова, С. В. Пыхова, А. Л. Рыблова, С. Л. Рубинштейн, Е. Ю. Сулимова, Г. Е. Ковалева, Т. А. Уварова и др.);

– научные исследования, разграничивающие понятия «самостоятельная деятельность» и «самостоятельная работа» (В. Граф, И. И. Ильясов, А. С. Лында, В. Я. Ляудис, И. П. Подласый, Р. Б. Срода, Т. А. Хмель, И. Е. Шварц и др.);

– работы по организации самостоятельной работы в военных и ведомственных вузах (А. В. Барабанщиков, Н. И. Конюхов,

Е. И. Мещерякова, Л. В. Озерная, Г. А. Трубецкая, Ю. Ф. Худолев, В. Г. Черемисина, А. В. Чернецов, В.Н. Яковлева и др.);

– исследования в области теории и практики создания учебников и учебных пособий (В. П. Беспалько, А. А. Вербицкий, И. Я. Лернер, Н. И. Тупальский и др.).

Методы исследования:

– *теоретические*: анализ и систематизация психолого-педагогических исследований отечественных и зарубежных авторов по проблеме исследования; моделирование; прогнозирование;

– *эмпирические*: педагогический эксперимент, анкетирование, опрос, изучение полученных результатов, количественный и качественный анализ данных, статистическая обработка полученных результатов (критерий Вилкоксона-Манна-Уитни).

Экспериментальной базой исследования являлась кафедра иностранных языков Военного учебно-научного центра Военно-воздушных сил «Военно-воздушная академия имени профессора Н. Е. Жуковского и Ю. А. Гагарина» (ВУНЦ ВВС «ВВА») (г. Воронеж).

Основные этапы исследования. Исследование проводилось с 2014 по 2018 гг. и включало в себя три этапа.

Первый этап (2014 – 2015 гг.) – изучение и систематизация научной психолого-педагогической литературы по проблеме организации самостоятельной деятельности курсантов военных вузов, возможностей электронных учебных изданий в процессе организации самостоятельной деятельности курсантов, определение цели, объекта, предмета, гипотезы и задач научного исследования, а также разработка отдельных разделов электронного учебника.

Второй этап (2015 – 2016 гг.) – обоснование необходимости применения авторского электронного учебника для организации самостоятельной деятельности курсантов военных вузов; разработка модели организации самостоятельной деятельности курсантов на основе

электронного учебника; организация и проведение опытно-экспериментального исследования с целью проверки разработанной модели.

Третий этап (2016 – 2018 гг.) – обобщение и систематизация результатов, полученных экспериментальным путем, проверка и корректировка основных положений гипотезы, формулировка выводов, оформление результатов проведенного исследования.

Научная новизна результатов исследования:

1. Уточнено понятие «самостоятельная деятельность курсантов военных вузов», определяемое как вид деятельности, ориентированный на достижение обучающимися поставленной цели через активное усвоение новых знаний и понимание их практической значимости на основе имеющегося опыта, осуществляемый без внешнего руководства, выраженный в способности обучающихся к самостоятельным действиям в сложившихся обстоятельствах в соответствии с предъявляемыми к ним требованиями. Определены структурные компоненты самостоятельной деятельности курсантов: мотивационно-ценностный, когнитивный, деятельностный, рефлексивно-оценочный.

2. Выявлены особенности организации самостоятельной деятельности курсантов военных вузов, определяемой как процесс, ориентированный на достижение поставленных целей через эффективное взаимодействие всех субъектов образовательного процесса с целью повышения эффективности самостоятельной деятельности курсантов, направленной на усиление мотивации и смену внешнего контроля внутренним:

– регламентация самостоятельности действий курсантов с учетом специфики военной организации, заключающейся в иерархичном подчинении;

– осуществление самостоятельной деятельности курсантов военных вузов в рамках регламента служебной деятельности;

– организация и контроль проводимой самостоятельной работы курсантов военных вузов осуществляется согласно расписанию;

– ограничение доступа курсантов к дополнительным источникам информации (печатным и электронным ресурсам), необходимым для удовлетворения потребности обучающихся в более детальном изучении материала, что снижает мотивацию к осуществлению самостоятельной деятельности.

3. Разработана и экспериментально проверена модель организации самостоятельной деятельности курсантов военных вузов, состоящая из целевого, методологического, содержательно-процессуального и результативно-диагностического блоков, в которых раскрыты цель, методологические подходы и принципы, формы, методы, средства, а также компоненты самостоятельной деятельности курсантов (мотивационно-ценностный, когнитивный, деятельностный, рефлексивно-оценочный), критерии, показатели и уровни ее сформированности и комплекс педагогических условий.

4. Разработан и внедрен в образовательный процесс электронный учебник, ориентированный на эффективную организацию самостоятельной деятельности курсантов, обладающий дидактическими возможностями (управление познавательной деятельностью обучающихся, обеспечение дифференцированного обучения курсантов через систему вариативных заданий и т.д.).

5. Определена совокупность педагогических условий, способствующих эффективной организации самостоятельной деятельности курсантов на основе электронного учебника.

Теоретическая значимость исследования заключается в том, что его результаты вносят вклад в теорию и методику профессионального образования применительно к проблеме исследования: уточнено представление о понятии «самостоятельная деятельность курсантов военных вузов» с позиции современных требований, нормативных документов и

Федерального государственного образовательного стандарта, определена роль электронного учебника в процессе организации самостоятельной деятельности курсантов военных вузов. Разработана, обоснована и апробирована модель организации самостоятельной деятельности курсантов военных вузов на основе электронного учебника, в которой актуализированы формы, методы и средства исследуемого процесса. Выявлен комплекс педагогических условий, способствующих эффективной реализации исследуемого процесса.

Практическая значимость результатов проведенного исследования (разработанная модель, комплекс педагогических условий) заключается в возможности их использования в процессе организации самостоятельной деятельности курсантов военных вузов. Разработанный электронный учебник «Английский язык. Применение и эксплуатация средств и систем специального мониторинга» (для старших курсов) внедрен в учебный процесс на кафедре иностранных языков Военного учебно-научного центра Военно-воздушных сил «Военно-воздушная академия имени профессора Н. Е. Жуковского и Ю. А. Гагарина» (ВУНЦ ВВС «ВВА») (г. Воронеж), структура которого может быть использована в военных вузах при изучении дисциплины «Иностранный язык» с целью организации самостоятельной деятельности курсантов.

Достоверность результатов исследования обеспечена опорой на концептуальные положения современной педагогической науки и соответствием теоретических выводов и полученных на практике результатов, подтвержденных методологической обоснованностью основных положений, связанных с системным, синергетическим, личностно-деятельностным, компетентностным и информационно-технологическим подходами; оптимальным сочетанием взаимодополняющих методов исследования, адекватных объекту, предмету, цели, задачам и логике проводимого исследования; соответствием количественной и качественной

баз полученных данных, позволяющих получить проверяемые достоверные результаты.

Основные положения, выносимые на защиту:

1. *Самостоятельная деятельность курсантов военных вузов* рассматривается как вид деятельности, ориентированный на достижение обучающимися поставленной цели через активное усвоение новых знаний и понимание их практической значимости на основе имеющегося опыта, осуществляемый без внешнего руководства, выраженный в способности обучающихся к самостоятельным действиям в сложившихся обстоятельствах в соответствии с предъявляемыми к ним требованиями. Структурными компонентами самостоятельной деятельности курсантов являются:

- *мотивационно-ценностный компонент* – положительное эмоциональное отношение к осуществлению деятельности самостоятельно; осознание ценности самостоятельной деятельности для самореализации в будущей профессии;

- *когнитивный компонент* – знание о логике осуществления самостоятельной деятельности; способность анализировать, систематизировать, структурировать и обобщать информацию;

- *деятельностный компонент* – умение моделировать профессионально-ориентированные ситуации; умения курсантов осуществлять самостоятельную деятельность в профессионально-ориентированных ситуациях;

- *рефлексивно-оценочный компонент* – способность через рефлекссию давать оценку своей деятельности; умение корректировать свою деятельность относительно поставленных целей.

2. Выявлены особенности организации самостоятельной деятельности курсантов военных вузов, определяемой как процесс, ориентированный на достижение поставленных целей через эффективное взаимодействие всех субъектов образовательного процесса, с целью повышения уровня самостоятельной деятельности курсантов, направленной на усиление мотивации и смену внешнего контроля внутренним:

- регламентация самостоятельности действий курсантов с учетом специфики военной организации, заключающейся в иерархичном подчинении;
- осуществление самостоятельной деятельности курсантов военных вузов в рамках регламента служебной деятельности;
- организация и контроль проводимой самостоятельной работы курсантов военных вузов осуществляется согласно расписанию;
- ограничение доступа курсантов к дополнительным источникам информации (печатным и электронным ресурсам), необходимым для удовлетворения потребности обучающихся в более детальном изучении материала, что снижает мотивацию к осуществлению самостоятельной деятельности.

3. Модель организации самостоятельной деятельности курсантов военных вузов на основе электронного учебника ориентирована на повышение их уровня организации самостоятельной деятельности и представляет собой совокупность блоков – целевого, методологического, содержательного-процессуального и результативного и комплекса педагогических условий:

– *целевой блок* – включает цель (организация самостоятельной деятельности курсантов на основе электронного учебника) и задачи (развитие и поддержание мотивации курсантов к самостоятельной деятельности; ознакомление курсантов с логикой осуществления самостоятельной деятельности; развитие личностных качеств курсантов, способствующих повышению уровня их самостоятельной деятельности);

– *методологический блок* – содержит подходы (системный, синергетический, личностно-деятельностный, контекстный, информационно-технологический), принципы (системности, профессиональной и личностно-центрированной направленности, вариативности, проблемности, индивидуализации и рефлексивности);

– *содержательно-процессуальный блок* – включает электронный учебник (модули 1, 2, 3, 4, 5, 6), формы (занятия и внеаудиторная деятельность с использованием электронного учебника и средств мультимедиа, доклады, презентации, проблемные задания), методы (информационного ресурса, рефлексивный, поисковый, «перевернутого обучения», коучинга), средства (аудио, видео, тексты, тесты, справочники, задания для СД, компьютер, мультимедийное оборудование), а также этапы повышения эффективности самостоятельной деятельности курсантов в процессе ее организации на основе электронного учебника (начальный, основной, заключительный);

– *результативно-диагностический блок* – содержит критерии, показатели, уровни организации самостоятельной деятельности курсантов (репродуктивный, продуктивный, творческий) и результат (повышение уровня самостоятельной деятельности курсантов).

4. Электронный учебник, разработанный для организации самостоятельной деятельности курсантов военных вузов, обладает следующими дидактическими возможностями:

– управление познавательной деятельностью обучающихся с использованием различных форм представления учебного материала (текст, схемы, графики, аудио, видео и т.д.), что способствует повышению мотивации к осуществлению самостоятельной деятельности;

– осуществление индивидуальной и совместной работы курсантов;

– обеспечение дифференцированного подхода к курсантам;

– развитие самостоятельности через систему вариативных заданий по форме отчетности;

– организация процесса взаимодействия субъектов образования (курсант – преподаватель на основе электронного учебника).

5. Обоснована совокупность *педагогических условий*, способствующих повышению уровня самостоятельной деятельности курсантов при ее организации на основе электронного учебника: методическое сопровождение

организации самостоятельной деятельности курсантов на основе электронного учебника; осуществление контроля (со стороны преподавателя, одногруппников, самоконтроля), внедрение исследовательских и метапредметных учебных заданий; учет межпредметных знаний на основе профессионально-ориентированного содержания; субъект-субъектное взаимодействие преподавателя и курсанта.

Апробация и внедрение результатов исследования. Практическая реализация теоретических положений и материалов диссертационного исследования отражена в электронном учебнике авторской разработки «Английский язык. Применение и эксплуатация средств и систем специального мониторинга», предназначенном для курсантов старших курсов по специальности 11.05.03 «Применение и эксплуатация средств и систем специального мониторинга». Основные результаты исследований обсуждались на *международных, всероссийских научно-практических конференциях и форумах*: Международные научно-практические конференции «Антропоцентрические науки: инновационный взгляд на образование и развитие личности» (Черногория, 2016, Воронеж, 2017, Китай, 2018, Греция, 2018); Международная научно-практическая конференции «Педагогика XXI века: стандарты и практики» (Липецк, 2016); VIII Международная научно-практическая конференция, посвященная памяти академика РАО В.А. Слостенина «Педагогическое образование: вызовы XXI века» (Рязань, 2017); X Международная студенческая электронная научная конференция «Студенческий научный форум 2018» (Москва, 2018); Всероссийская научно - практическая конференция «Интеграция науки и образования в академическом взаимодействии» (Воронеж, 2016, 2018); IV Всероссийская научно-практическая конференция «Академические Жуковские чтения» (Воронеж, 2016); 11-ая Международная научно-практическая конференция «Непрерывное профессиональное образование как фактор устойчивого развития инновационной экономики» (Казань, 2017); XVIII Всероссийская научно - практическая конференция «Инклюзивное

образование в профессиональных организациях: проблемы и решения» (Воронеж, 2017).

Диссертационная работа обсуждалась на заседаниях кафедры иностранных языков ВУНЦ ВВС «ВВА» им. проф. Н. Е. Жуковского и Ю. А. Гагарина» (г. Воронеж) 2016-2018 гг.

Результаты диссертационного исследования отражены в 22 публикации, из них 21 научная статьи, в том числе 6 статей, опубликованных в изданиях, рекомендованных ВАК РФ, 1 статья в базе данных Scopus и электронный учебник.

Структура диссертационной работы. Диссертация состоит из введения, двух глав, заключения, списка литературы и. Текст содержит таблицы и рисунки.

Глава 1. Теоретические основы организации самостоятельной деятельности курсантов военных вузов на основе электронного учебника

1.1 Проблема самостоятельной деятельности обучающихся в психолого-педагогической литературе

На современном этапе социального и политического развития государства на первый план выдвигаются ценности, затрагивающие личностную свободу, самореализацию, профессиональную компетентность граждан Российской Федерации. Большая роль в трансляции данных ценностей принадлежит высшему образованию. В Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года указано, что наличие профессионального образования есть важная жизненная ценность для всех без исключения граждан. В данном документе прослеживается наличие сформированных умений, которыми должен обладать высококвалифицированный специалист для последовательного самостоятельного совершенствования своей дальнейшей профессиональной деятельности, которые обозначены как: «способность и готовность к непрерывному образованию, постоянному совершенствованию, переобучению и самообучению, профессиональной мобильности, стремление к новому; способность к критическому мышлению; способность и готовность к разумному риску, креативность и предприимчивость, умение работать самостоятельно, готовность к работе в команде и в высококонкурентной среде; владение иностранными языками, предполагающее способность к свободному бытовому, деловому и профессиональному общению» [176, с. 43].

В связи с чем, возникает вопрос о способности образовательной организации предоставить качественное образование специалистам, подготовить мобильного, конкурентоспособного, творческого и

компетентного профессионала. Оценка качества профессиональной подготовки – вот основная задача, стоящая перед системой образования Российской Федерации. Качество профессиональной подготовки должно определяться теми задачами, которые встают на пути каждого будущего специалиста: усвоение инновационных технологий и актуальных научных знаний; способность современного специалиста быстро адаптироваться к изменяющимся условиям труда, при этом оставаясь конкурентоспособным; овладение стратегиями личностного самосовершенствования и непрерывного образования; умения правильно выстраивать поведение на рынке труда, отвечающее современным экономическим стандартам, приобретение навыков самостоятельной деятельности при решении задач профессионального характера; работать на постоянное наращивание образовательного потенциала и т.д. [194].

Одной из наиболее актуальных задач на сегодняшний день является задача формирования у современных обучающихся навыков самостоятельно ориентироваться в решении проблем, связанных с их направлением подготовки. Данная задача решается через формирование и развитие у обучающихся навыков самостоятельной работы, активизации творческого потенциала, выработку таких качеств, как самостоятельность, инициатива, смелость, способность не только принимать решения, но и нести за них ответственность, профессиональная компетенция в познании нового. Условием, способным обеспечить решение выше выдвинутых задач, является организация самостоятельной деятельности обучающихся в вузах.

Все эти задачи требуют глубокого методологического и научного анализа указанной проблемы, затрагивающего истоки формирования идеи самостоятельной деятельности обучающихся, которая была заложена еще в глубокой древности такими античными философами, как Аристотелем, Аристоксеном, Сократом, Платоном и др. Древние мыслители в своих рассуждения касались важной роли того внутреннего источника человека,

который побуждает их к активности, действиям, накоплению и приумножению знаний.

Научное развитие и обоснование проблема самостоятельной деятельности обучающихся получила в работах Я. А. Коменского, И. Г. Песталоцци, А. Дистервега и др. Первые попытки возвести данную проблему в ранг научных принадлежат отечественным педагогам и деятелям А. И. Герцену, Н. А. Добролюбову, Л. Н. Толстому, Н. Г. Чернышевскому и др.

Во времена античности деятельность обучающегося представлялась как нечто скопированное, неоригинальное. Это дало основание мыслителям и философам того времени высказать идею о существовании противоположной ранее подражательной деятельности – деятельности самостоятельной. Такие видные философы того времени, как Аристотель, Сократ, Платон и др. придавали большое значение личностной активности, проявлению самостоятельности по овладению и получению нового знания. В логике своих рассуждений они сходились во мнении, что развитие человеческой мысли может успешно протекать только в рамках самостоятельной деятельности, а познание своих возможностей, совершенствование личности – путём самопознания. Цель обучения была определена ими как умственная самодеятельность. Данные положения активно развивались в трудах педагогов всех последующих веков в процессе становления педагогической науки.

Дальнейшее развитие идеи самостоятельной деятельности получают в эпоху Средневековья в высказываниях Ф. Рабле и М. Монтеня относительно важности формирования и развития у ребенка самостоятельности в суждениях и поступках. С этой целью важным является развитие пытливости ума, способности свободно оперировать полученными знаниями. Данные идеи послужили толчком к развитию взглядов, носящих социально-педагогический характер на самодеятельность обучающихся, когда последняя рассматривается в качестве цели обучения.

Педагогические научные труды Я. А. Коменского [90] послужили толчком в становлении нового этапа в развитии взглядов на природу самостоятельной деятельности, этому также способствовал тот факт, что самостоятельность как педагогическая категория возводится в ранг дидактической, в связи с чем, этот этап был назван дидакто-методическим. Данный этап был ознаменован разработкой практических вопросов привлечения обучающихся к самостоятельной деятельности, выработкой общих методических принципов реализации самостоятельной деятельности, составлением главных звеньев процесса выполнения самостоятельной деятельности и др.

Дальнейшей вехой в развитии проблемы самостоятельной деятельности стала вторая половина XIX – начало XX века, когда в дидактике усилилось внимание к природе человека. Данный факт был обусловлен пониманием обучения как процесса деятельности, совершаемого не только при обязательном участии педагога, но и без него, с учетом внутреннего стремления обучающегося к постижению нового, усвоение знаний понималось как деятельность изнутри, как компонент самодеятельности и саморазвития. С данной точки зрения самостоятельная деятельность рассматривается в качестве предмета психологических исследований и получает глубокое теоретико-дидактическое осмысление.

Взросший интерес к данной проблеме, развитие учебного процесса продиктовало необходимость овладения методами самостоятельной деятельности, формирования навыков самостоятельного получения теоретических и практических знаний. Встает вопрос об изучении сущности, видов, механизмов, условий и приемов организации самостоятельной деятельности. В это время можно найти попытки изучения содержания самостоятельной деятельности с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся. Самостоятельная деятельность, таким образом, выступает одним из основных инструментов достижения высоких результатов в обучении.

XX век ознаменовался развитием новых технологий в обществе, появлением информационных технологий, возникновением огромного потока информации, которую необходимо переработать, сохранить, усвоить и передать. В связи с чем, у преподавателя возникает задача – обучить навыкам работы с информацией с использованием последних достижений прогресса, обеспечить высокий уровень владения учебной информацией и способами ее обработки при сохранении прежнего временного ресурса. Большие надежды при решении данной задачи были возложены на организацию самостоятельной деятельности обучающихся, где важную роль играют действенные эффективные механизмы приема и переработки учебной информации в процессе самостоятельной деятельности. Данные обстоятельства обусловили возникновение технологического направления в рамках проблемы самостоятельной деятельности. Использование технологического подхода позволило разработать механизм, который позволяет эффективно реализовать теорию самостоятельной деятельности и воплотить ее в практике образования. В качестве такого механизма было решено использовать учебное задание как многоплановое педагогическое явление, которое рассматривается в контексте самостоятельной деятельности, являющегося формой воплощения и средством реализации образования.

Безусловно, данный аспект освещался в работах психологов и педагогов (Н. В. Аничкина, Е. Я. Голант, Л. В. Жарова, Е. Н. Кабанова-Меллер, М. И. Махмутов, П. И. Пидкасистый и др.), которые в качестве предмета своих исследований предлагали рассматривать самостоятельную деятельность обучающихся.

Начиная с середины XX века вопросы формирования и развития самостоятельной деятельности стали остро обсуждаться при организации профессионального образования в высшей школе. Так, стали изучаться самые различные аспекты осуществления самостоятельной деятельности: обращение к трактовке термина «самостоятельная деятельность студентов» и

дифференциации понятий, связанных с ним (Г. В. Артамонова, Е. Н. Беспалая, Н. А. Ерошина, и др.); вопросы реализации индивидуального подхода в организации самостоятельной учебной деятельности (В. П. Баулин, А. Г. Глазко и др.); формирование и развитие навыков самостоятельной деятельности (О. П. Брусянина, Т. А. Шульгина и др.); организация самостоятельной деятельности с учетом специфики отдельных дисциплин (Л. В. Графт, Н. В. Щербакова и др.); разработка учебно-методического обеспечения организации самостоятельной деятельности студентов (О. В. Виштак, Н. В. Перькова и др.); определение форм, методов и средств организации самостоятельной деятельности студентов (С. В. Пыхова и др.); применение дидактических принципов в организации самостоятельной деятельности (Н. В. Ященко и др.); педагогические, технологические и дидактические условия управления самостоятельной деятельностью (Е. В. Ермолович, А. Н. Рыблова, С. В. Чебровская и др.); формирование готовности студентов к осуществлению самостоятельной деятельности (И. В. Подпорин, А. А. Порошин и др.); планирование, организация и методика осуществления самостоятельной деятельности (М. Ю. Коршунов, И. В. Осипова, М. Ю. Славнова и др.); специфика и особенности самообразовательной деятельности в отдельных вузах (Е. Н. Беспалая, В. В. Митюшкин, М. А. Федорова и др.); методика организации самостоятельной деятельности (И. Ф. Бережная, О. А. Иванова, Е. В. Кривотулова, Н. Е. Турбина и др.).

Различные аспекты проблемы формирования самостоятельности и автономии обучающихся в процессе обучения рассмотрены в трудах зарубежных исследователей (P. Benson, E. Esch, J. Ridley, E. Ushioda и др.). Акцент зарубежных исследований в области изучения самостоятельной деятельности сделан на изучении личностной составляющей: комплекс качеств личности обучающегося, необходимых в самообразовании; условия и способы актуализации личностного потенциала в самообразовательной

деятельности; стимулирование и мотивационная готовность к самостоятельной деятельности и др.

Для полного теоретического осмысления проблемы организации самостоятельной деятельности курсантов военных вузов, необходимо на методологическом уровне рассмотреть такие понятия, как «самостоятельность», «деятельность», «самостоятельная работа», «самостоятельная деятельность» в образовательной системе высшей школы.

Проведенный теоретический анализ педагогических источников позволил отметить, что многие исследователи, такие как Г. В. Артамонова, Г. Е. Ковалева, С. В. Пыхова, А. Н. Рыблова и др., при рассмотрении сущности понятия «самостоятельная деятельность» опираются на такую черту характера, как самостоятельность.

Обратимся к трактовке выделенного понятия. В словаре по педагогике можно встретить следующее определение понятия «самостоятельность»: «умение поставить определенную цель, настойчиво добиваться ее выполнения собственными силами, ответственно относиться к своей деятельности, действовать при этом сознательно и инициативно не только в знакомой ситуации, но и в новых условиях, требующих принятия нестандартных решений» [171, с. 56].

Г. Е. Ковалева отмечает, что самостоятельность подразумевает, прежде всего, самостоятельность выполняемых действий и ход рассуждений в мыслительной деятельности. Именно последнее является достаточным и необходимым условием успешного выполнения самостоятельного усвоения материала, где происходит выделение основных понятий, установление причинно-следственных связей, аналитико-синтетическая обработка текста, выделение главной ключевой мысли и второстепенных элементов. С точки зрения автора, подобная работа с учебным материалом позволяет самостоятельно приходиться к логическим выводам, выносить умозаключения, рассуждать [88]. Отсюда следует, что самостоятельность выступает залогом эффективного получения знаний путем самообразования и первоначальной

ступеню в дальнейшем профессиональном самосовершенствовании начинающего специалиста.

Рассматривая самостоятельность с точки зрения деятельностного подхода, следует отметить в этом вопросе точку зрения отечественного психолога С. Л. Рубинштейна, согласно которому «подлинная самостоятельность предполагает сознательную мотивированность действий и их особенность; неподверженность чужим влияниям и внушениям, является не своеволием, а подлинным проявлением самостоятельной воли, так как сам человек видит объективные основания для того, чтобы поступать так, а не иначе» [161, с. 57].

Т. А. Уварова, суммируя точки зрения различных ученых по проблеме самостоятельности обучающихся, указывает следующие ее характеристики: способность к выбору той или иной стратегии поведения; умение независимо от мнения окружающих направлять и реализовывать поведенческие стратегии; умение планировать и анализировать различные аспекты выполняемой деятельности; адекватно ставить цели согласно выбранной линии поведения; возможность коррекции деятельности в процессе рефлексии и самооценки [186]. Подводя итог сказанному, можно заключить, что самостоятельность выступает в качестве способности планировать, организовывать, контролировать свою деятельность автономно на основе имеющегося субъективного опыта. Кроме того, самостоятельность выступает необходимым условием осуществления самообразования и дает возможность применить накопленные знания в практической деятельности.

Согласно взглядам Е. Ю. Сулимовой, «самостоятельность выступает как свойство личности, является наивысшим уровнем самостоятельной работы, для достижения которого учащимся необходимо сознательно и добросовестно выполнять самостоятельную работу» [177, с. 34]. При этом автор указывает на важность наличия в педагогике принципа активности и сознательности обучающихся.

Интересным в свете затронутых вопросов представляются идеи Е. Я. Голанта, который рассматривает самостоятельность в нескольких аспектах: организационно-техническом, познавательном и практическом [41].

Жарова Л.В. в своей работе «Учить самостоятельности», предлагает следующее определение самостоятельности: «это независимость, способность и стремление человека совершать поступки без посторонней помощи». [68, с. 24]. Автор определяет самостоятельность как «свойство деятельности и личности, развивающееся в процессе адаптации человека к условиям разного рода» [68, с. 26]. Знания не пассивно полученные, а добытые через призму собственного опыта являются более ценными, помогают принять самостоятельное решение в экстренной ситуации, не ожидая помощи извне.

Проведенный теоретический анализ понятия «самостоятельность» позволяет сделать вывод о том, что она лежит в основе самостоятельной познавательной деятельности. В процессе обучения, самостоятельность обучающихся как личностное качество позволяет реализовать на практике принцип сознательности, подчеркивая тем самым важность формирования у обучаемых данного качества.

Обращаясь к трактовке понятия «деятельность», необходимо подчеркнуть, что проблема деятельности в педагогике рассматривается как одна из ключевых в вопросах ее методологических основ изучения. Данное понятие впервые было употреблено философами в аспектах активности личности как источника его поведенческих актов. В философии данное понятие рассматривается через призму взаимодействия человека и общества, где деятельность выступает формой отношения человека к окружающей действительности. «Деятельность есть совокупность более мелких проявлений – действий, определяющихся в свою очередь целями и задачам» [166, с. 37].

С точки зрения П. И. Пидкасистого [146], деятельность включает в себя следующие базовые компоненты: картина мира, выраженная в знаниях, образах и представлениях, и включающая содержательную сторону выполняемой деятельности; совокупность многообразных совершаемых действий, оперирование стратегиями, приемами и способами во внешнем и внутреннем планах, и включающая оперативную сторону; наличие новых знаний, способов поведенческой активности, социального опыта, идей и взглядов, которые составляют результативную сторону деятельности. Деятельность, согласно его взглядам, «это специфически человеческая форма отношения к окружающему миру, содержание которой составляет его целесообразное изменение и преобразование в интересах людей» [145, с. 45]. Происходящие преобразования подразделяются автором на «крупное изменение» и «перемену». Деятельность человека есть крупная мера внешних проявлений, реализующаяся в действиях, которые представляют собой более мелкие единицы – операции, определяемые целями и задачами. Деятельность всегда опосредована средствами, знаками, в качестве которых могут выступать слово, отношения, символы, предметы и др.

В педагогическом энциклопедическом словаре приводится следующая трактовка понятия деятельность – «это активное взаимодействие с окружающей действительностью, в ходе которого живое существо выступает как субъект, целенаправленно воздействующий на объект, удовлетворяющий таким образом свои потребности» [31, с. 56].

Г. М. Коджаспировым и А. Ю. Коджаспировой деятельность рассматривается как «форма психической активности личности, направленной на познание и преобразование мира и самого человека» [89, с. 67].

Согласно исследованиям А. М. Прохорова, деятельность трактуется как «специфическая человеческая форма отношения к окружающему миру, содержание которой составляет его целесообразное изменение и преобразование в интересах людей» [170, с. 34].

Согласно Л. М. Фридману «деятельность есть активность субъекта, направленная на изменение мира, производство или порождение определенного объективированного продукта материальной и духовной культуры» [197, с. 69].

Идеи С. Л. Рубинштейна обращают внимание на психологическое содержание деятельности, где она выступает сначала как практическая материальная деятельность, затем из нее выделяется деятельность теоретическая. Деятельность включает в себя совокупность актов действий и поступков, заданных определенной целью и движимых мотивом. Таким образом, деятельность человека «это не реакция на внешний раздражитель, она даже не делание, как внешняя операция субъекта над объектом – она переход субъекта в объект» [161, с. 141].

Взгляды В. Н. Садовского и П. Г. Щедровицкого раскрывают деятельность через форму связи субъекта с миром. «Она включает в себя два взаимодополняющих процесса: активное преобразование мира субъектом и изменение самого субъекта за счет впитывания в себя все более широкой части предметного мира» [213, с. 78].

Объединяя воедино все выше приведенные определения деятельности в области педагогики, философии и психологии, мы ссылаемся на формулировку деятельности А. В. Петровского, где деятельность есть психическая (т.е. внутренняя) и физическая (т.е. внешняя) активность человека, которая всегда задана целью и выбором средств ее осуществления; деятельность есть специфический только для человека способ познания и отношения к миру, направленный на достижение результата; в деятельности люди всегда преобразовываются, видоизменяется сама человеческая активность [144].

Анализ понятий «самостоятельность» и «деятельность» позволил нам приступить к определению сущности термина «самостоятельная деятельность». Однако, на протяжении достаточно длительного времени в педагогической науке понятие «самостоятельная деятельность»

отождествлялось с понятием «самостоятельная работа». На методологическом уровне данные понятия анализировались с позиции активности самих обучающихся, уделялось внимание обучающемуся как субъекту образовательного процесса, делался акцент на изучение внутреннего мотивационного фактора, побуждающего обучающегося к выполнению самостоятельных заданий в профессиональной деятельности. Все вышеуказанные аспекты изучались в неразрывном единстве понимания самостоятельной работы и деятельности. Первым, кто в педагогической литературе разводит указанные понятия, является П. И. Пидкасистый. Согласно его взглядам «под самостоятельной работой обычно понимают любую организованную учителем активную деятельность учащихся, направленную на выполнение поставленной дидактической цели в специально отведенное для этого время: поиск знаний, их осмысление, закрепление, формирование и развитие умений и навыков, обобщение и систематизацию знаний» [145, с. 45]. П. И. Пидкасистый указывает, что самостоятельная работа, включает объект образовательной деятельности, и в этом смысле она направлена на решение конкретной учебной задачи, поставленной педагогом и является воспроизводящей деятельностью учащихся. Динамичный процесс мыслительной деятельности, в рамках которого происходит работа всех психических процессов: памяти, внимания, воображения, речи, что, в конечном счете, приводит к созданию учащимися нового творческого продукта, ранее неизвестного ему материала, либо к систематизации, углублению и расширению ранее полученных знаний является продуктом творческой деятельности учащихся и является качественной характеристикой самостоятельной деятельности учащихся [146].

По П. И. Пидкасистому самостоятельная работа выступает способом вовлечения обучающихся в самостоятельную деятельность, что позволяет сформировать определенный уровень полученных знаний на этапе его

движения от незнания к знанию, продвинуть от низшего к высшему уровню мыслительной деятельности.

Очередная попытка развести в методологическом плане понятия «самостоятельная работа» и «самостоятельная деятельность» принадлежит коллективу авторов учебно-методического комплекса «Организация самостоятельной работы студентов по педагогическим дисциплинам» [19]. Самостоятельная работа рассматривается как «вид учебно-познавательной деятельности по освоению профессиональной образовательной программы, осуществляемой в определенной системе, при партнерском участии преподавателя в ее планировании и оценке достижения конкретного результата» [19, с. 56]. Самостоятельная деятельность понимается как «вид познавательной деятельности, в котором предполагается достижение определенного уровня самостоятельности во всех ее структурных компонентах: от постановки проблемы до осуществления контроля, самоконтроля и коррекции» [19, с. 65]. Авторами данного учебного пособия указывается на понимание описанных процессов как последовательного и постепенного перехода от простых видов учебных заданий к более сложным, которые носят поисковый характер; описание роли преподавателя, где происходит постепенная передача главенствующей роли самому обучающемуся, сначала преподаватель корректирует, подсказывает, направляет, а затем все указанные функции переходят в самоуправление студенту, но лишь при условии овладения последними методикой самостоятельной работы. Основное отличие самостоятельной работы обучающегося от его самостоятельной деятельности заключается не в отсутствии преподавателя в познавательном процессе в каком-либо статусе (партнер, наставник, советник и т.д.), а в осознании самим обучающимся каждого выполняемого им действия, которое в свою очередь подчинено самостоятельно поставленной цели.

В. С. Федорова предпринимает попытку разграничить исследуемые понятия с точки зрения праксиологического подхода. Самостоятельная

работа, по мнению автора, – «это средство развития самостоятельности как одного из ведущих качеств личности, выражающегося в умении под руководством преподавателя, но без его непосредственного участия выбирать находить наиболее рациональные способы решения задач и достижения цели» [190, с. 36]. Самостоятельная деятельность трактуется как «результат проявления самостоятельности, выражающийся в действиях и являющийся основой успешного профессионального становления в будущем» [192, с. 136]. Автор указывает на исследовательский характер самостоятельной деятельности в том ее понимании, что она направлена на приобретение субъективно нового знания, с помощью нее реализуются интеллектуальные запросы личности, благодаря чему она целенаправленна.

Дифференцируя понятия «самостоятельная работа» и «самостоятельная деятельность», обратимся к теоретическому анализу понятия «самостоятельная работа». На сегодняшний день педагогическая наука и практика обладает большим объемом исследований, в которых отражен теоретический анализ и практические результаты относительно организации самостоятельной работы в высшей школе.

С точки зрения Б. Н. Есипова самостоятельная работа выступает в единстве выполнения обучающимися самостоятельных умственных и физических действий с самостоятельной мыслительной активностью. В связи с чем, самостоятельная работа организуется таким образом, чтобы выполнение учебного задания происходило без участия педагога. Б. Н. Есипов указывает, что «самостоятельная работа – это такая работа, которая выполняется без непосредственного участия преподавателя, но по его заданию в специально предоставленное для этого время; при этом обучающиеся сознательно стремятся достигнуть поставленной в задании цели, проявляя свои усилия и выражая в той или иной форме результаты своих умственных или физических действий» [67, с. 56]. Автор указывает на дидактический смысл самостоятельной работы, заключающийся в мыслительной активности субъекта образовательной деятельности при

выполнении учебных заданий, где он сам сравнивает, классифицирует, анализирует, систематизирует, дифференцирует, приходит к выводам, находит пути практического применения полученным данным. Самостоятельная работа активизирует умственную деятельность, качество культуры познавательной деятельности.

По мнению, И. Е. Шварца «самостоятельная работа – это такой вид деятельности, в процессе которого обучающиеся должны в специально отведенное время, проявляя собственную инициативу или творческую активность, решить поставленную перед ними задачу» [209, с. 67]. Свое выражение самостоятельная деятельность находит в продуктах умственного труда: устная и письменная речь, графические изображения, схемы и таблицы. В своих рассуждениях И. Е. Шварц делает акцент на наличии или отсутствии преподавателя во время осуществления самостоятельной работы.

В педагогических концепциях самостоятельная работа выступает и как средство формирования активности обучающихся. Занимая данную позицию, Р. Б. Срода под самостоятельной работой понимает «такую деятельность, которую обучающиеся выполняют, проявляя максимум активности, творчества, самостоятельного суждения, инициативы» [174, с. 7.]. В данном случае определение самостоятельной работы можно отнести к тем видам работы, где студенты проявляют высшую степень и максимум активности.

Такие исследователи, как А. С. Лында [117], И. П. Подласый [148], Т. А. Хмель [198], склонны занимать точку зрения, согласно которой самостоятельная работа связывается с творчеством, активностью и полагают, что данный вид работы в структуре образовательного процесса требует от обучающихся инициативы, активной мыслительной деятельности, использование ранее полученных знаний на практике. При анализе данной точки зрения важно отметить, что предложенное определение, с одной стороны, достаточно широко применимо в педагогической практике, т.к. нет указания на роль преподавателя в данном процессе, а с другой – оно сужает процесс обучения до применения знаний на практике.

Самостоятельная работа как вид учебной деятельности имеет место быть в каждом звене процесса обучения и занимает равноправное положение наряду с лекциями и семинарами, обеспечивающая качественную профессиональную подготовку обучающихся в вузе. В рамках выполнения самых различных учебных заданий самостоятельная работа может присутствовать уже изначально, исходя из характера учебного материала.

В высших учебных заведениях самостоятельная работа имеет свою специфику и отличия от ее выполнения в школе. Так, самостоятельная работа в высшей военной школе связывается с выполнением курсантами научно-исследовательской деятельности в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами и учебным планом изучаемых дисциплин, и определяется как целенаправленная учебная и научно-исследовательская деятельность обучающихся, осуществляемая под контролем руководящего состава вуза, преподавателей, тактических руководителей и курсовых офицеров при внутренней активизации и побуждении личности курсанта, его ценностных установок и ориентиров. Согласно руководящих документов, регламентирующих образовательную деятельность военных вузов [130] «Самостоятельная работа является частью учебной деятельности обучающихся по освоению основной профессиональной образовательной программы и организуется в целях закрепления и углубления полученных знаний и навыков, поиска и приобретения новых знаний, а также выполнения учебных заданий, подготовки к предстоящим занятиям, зачетам и экзаменам» [130, с. 16].

Анализ приведенных определений позволяет заключить, что понятие «самостоятельная работа» употребляется в двух значениях: в широком – как одна из составных частей любого вида учебного процесса, где активизируется инициативность и творчество обучающихся при выполнении задания, и в узком – как форма учебной деятельности по овладению необходимым комплексом знаний. Таким образом, самостоятельную работу можно определить как вид учебной деятельности под руководством

преподавателя или без него, при которой осуществляется активный умственный процесс по овладению основами научного предмета через разрешение заранее обозначенных преподавателем (или при его непосредственной помощи) задач.

Определяя самостоятельную работу с точки зрения деятельностного подхода, акцент ставится на результате как продукте деятельности, и трактуется «как организуемая самим студентом в силу его внутренних познавательных мотивов, в наиболее удобное, рациональное с его точки зрения время, контролируемая им самим в процессе и по результату деятельность на основе опосредованного системного управления ею со стороны преподавателя (обучающей программы, дисплейной техники)» [160, с. 104].

Обращаясь к идеям В. Графа, И. И. Ильасова, В. Я. Ляудиса [51], мы находим следующее определение самостоятельной работы студентов «это дидактическая форма обучения, которая является системой организации педагогических условий, обеспечивающих управление учебной деятельностью студентов, протекающей в отсутствие преподавателя и без его непосредственного участия и помощи» [62].

Кроме того, ряд авторов определяет самостоятельную работу как *метод* обучения [61]; другие – как *прием* учения [6]; третьи – как *форму* организации учебной деятельности [29, 49, 60].

Объединяя вышеуказанные трактовки понятия «самостоятельная работа», остановимся на определении сущности самостоятельной работы курсанта, рассматривая ее как форму учебной деятельности в высшей военной школе, при которой происходит взаимосвязанное действие преподавателя и курсанта, при котором преподавателем ставится цель, определяются мотивы обучения, что ориентирует курсантов на умение самостоятельно ставить задачи для достижения новых образовательных навыков; на планирование деятельности по их применению на практике и

осуществление рефлексии полученных результатов совместно с преподавателем.

Следует отметить, что в настоящее время сопровождение и организация самостоятельной работы курсантов является важной методологической проблемой в системе высшего образования и является ступенью на пути к формированию навыков самостоятельной деятельности будущих офицеров. Однако, невозможность указанного перехода от самостоятельной работы к деятельности во время обучения в вузе связана, по мнению многих исследователей, с фактом пассивного отношения обучающихся к выполнению самостоятельных работ, отсутствием стремления обучающихся к получению дополнительных знаний вне аудиторных занятий, сниженной мотивацией к самообразованию и т.д. (А. А. Вербицкий, М. И. Дьяченко и др.).

В то же самое время стоит отметить тенденцию к увеличению числа исследований, посвященных проблемам организации самостоятельной работы студентов, что является одним из показателей актуальности и востребованности обозначенной проблемы (И. В. Осипова, Н. В. Перькова, С. В. Пыхова, Н. Е. Турбина, Т. И. Шамова и др.). Актуальными остаются роль и место в данном вопросе преподавателя вуза как субъекта образовательного процесса, способного грамотно с методической точки зрения организовать и простимулировать самостоятельную работу обучающихся высшей школы.

Рассматривая организацию самостоятельной деятельности обучающихся в русле педагогической проблемы, обратимся к теоретическому осмыслению вопросов формирования и развития навыков самостоятельной деятельности обучающихся вузов.

За последние десятилетие возрастает число эмпирических исследований, предметом которых является изучение закономерностей и путей организации самостоятельной деятельности обучающихся в высшей школе. Исследователи, чьи работы посвящены указанной проблеме, сходятся во

мнении, что педагогическая наука нуждается в новых идеях и практических разработках форм, методов и средств организации самостоятельной деятельности обучающихся как условия их успешной профессиональной самореализации.

Изучение аспектов организации самостоятельной деятельности осложняется по ряду причин. Во-первых, субъектом самостоятельной деятельности выступает личность обучающегося, в связи с чем, объект исследования изучается с учетом индивидуальных и возрастных особенностей субъекта его реализующего. Во-вторых, проблема самостоятельной деятельности имеет давнюю историю изучения, где каждый исторический период ее изучения имеет специфику, которую нельзя не учитывать при ее изучении в современных условиях образовательного процесса. В-третьих, нехватка новейших разработок, данных эмпирических результатов последних лет, изучение особенностей самостоятельной деятельности в смежных областях, осложняет исследовательскую работу по изучению и накоплению необходимых знаний, определяющих новый угол зрения на проблему самостоятельной деятельности в высшей школе. И, в-четвертых, самостоятельная деятельность обучающихся военных вузов жестко регламентирована системой субординации, четкой структурой жизнедеятельности курсантов, что сказывается на ограничении творческой составляющей их самостоятельной деятельности.

Безусловно, теоретическое осмысление понятия самостоятельная деятельность курсантов с учетом специфики военного вуза является достаточно важной педагогической проблемой. Освещение вопросов, касающихся организации самостоятельной деятельности курсантов, мы находим в трудах видных ученых современной военной педагогики. Среди них такие фамилии, как И. А. Алехин, А. В. Барабанщиков, В. М. Коровин и др.

Анализ диссертационных работ последних лет, посвященных изучению организации самостоятельной деятельности курсантов, указывает на

разработку важных теоретических и практических аспектов изучаемой проблемы. Среди которых необходимо отметить следующие:

– разработана и апробирована система педагогического руководства самостоятельной деятельностью курсантов с использованием компьютерных технологий [152];

– изучена и выделена структура готовности курсантов к самостоятельной деятельности, апробирован диагностический комплекс, направленный на определения уровня этой готовности [152];

– предложены рекомендации по организации и управлению самостоятельной деятельностью курсантов при изучении инженерно - технических дисциплин с помощью учебно-методических материалов [74];

– опытно-экспериментальным путем получены достоверные результаты, доказывающие эффективность разработанной программы управления самостоятельной деятельностью курсантов в процессе обучения иностранному языку [221];

– определена культура самостоятельной деятельности, которая понимается «как характеристика ментальности (установки сознания, его нацеленности во вне – мировосприятие и внутри - осознание своего места в мире), которая проявляется как способ осуществления системы конкретных действий самоорганизации курсантов (слушателей) во время аудиторных и внеаудиторных занятий под опосредованным управлением преподавателя» [122].

– раскрыта сущность опережающих заданий способа управления самостоятельной деятельностью курсантов [80];

– предложена идея педагогического стимулирования самостоятельной деятельности курсантов в военном вузе, которая «представляет собой процесс активизации внутренних движущих сил личности с помощью внешних, объективных побудителей с целью приобретения курсантом опыта активности, в которой объединяется самостоятельное целеполагание и целеосуществление» [159];

– изучен сущностный аспект понятия «культура индивидуализированной самостоятельной работы» курсантов, состоящий «в высокой степени овладения ими знаниями, умениями; развития самостоятельности, творческих способностей в образовательном процессе при выполнении индивидуализированной самостоятельной работы и обеспечивающий повышение мастерства специалиста военной сферы деятельности» [180];

– разработана модульно-рейтинговая система, способная активизировать самостоятельную деятельность курсантов военного вуза [104];

– разработан комплекс педагогических условий, обуславливающих развитие самостоятельной деятельности курсантов. Среди них, например, «развитие мотивации к самообразовательной деятельности, поэтапное включение курсантов в самообразовательную деятельность и практико-ориентированные пробы; обеспечение непрерывной педагогической поддержки курсантов в организации самообразовательной деятельности» [101].

Опираясь на исследования педагогов и психологов по вопросу самостоятельной деятельности обучающихся, «самостоятельность» можно определить как интегративную характеристику личности обучающегося, лежащую в основе самостоятельной деятельности, формируемую в процессе профессиональной подготовки в военном вузе, развиваемая более успешно при условии наличия мотива самообразовательной деятельности с целью дальнейшего профессионального роста и самореализации.

Подводя итог анализу теоретического аспекта самостоятельной деятельности курсантов военных вузов, акцентируем внимание на отсутствие единого понятийно-терминологического аппарата исследований в области самостоятельной деятельности. Достижения современной педагогической науки по рассматриваемому предмету открывают возможности для дальнейшего изучения, углубления и накопления теоретических и

практических знаний в области исследования самостоятельной деятельности курсантов. При решении вопросов, связанных с организацией самостоятельной деятельности курсантов военных вузов, необходимо учитывать специфику военного образования в общем и каждой отдельной взятой дисциплины, а также ту цель, которая реализуется при ее изучении. При формировании навыков самостоятельной деятельности на первый план выдвигается определение структуры самостоятельной деятельности и ее компонентного состава, разработка модели организации самостоятельной деятельности курсантов военных вузов и определение необходимых педагогических условий реализации данного процесса.

Основываясь на вышеизложенном, предлагаем рассматривать с позиции диссертационной работы **самостоятельную деятельность курсантов военных вузов** как *вид деятельности, ориентированный на достижение обучающимися поставленной цели через активное усвоение новых знаний и понимание их практической значимости на основе имеющегося опыта, осуществляемого без внешнего руководства, выраженного в способности обучающихся к самостоятельным действиям в сложившихся обстоятельствах в соответствии с предъявляемыми к ним требованиями.*

Вопрос самостоятельной деятельности курсантов военных вузов и ее организации в современной педагогике является актуальным в стремительно меняющихся условиях, в силу недостаточной разработанности описываемой проблемы, что подтверждают современные исследователи, говоря о необходимости ее рассмотрения и важности поиска путей совершенствования организации самостоятельной деятельности.

Для успешной организации самостоятельной деятельности курсантов военных вузов считаем целесообразным определить ее особенности в рамках данной работы. Исследование особенностей организации самостоятельной деятельности курсантов высших военных учебных заведений, их более детальное рассмотрение будут раскрыты в следующем параграфе.

1.2 Особенности организации самостоятельной деятельности курсантов военных вузов

Проблема организации самостоятельной деятельности обучающихся в системе высшего образования одинаково актуальна как в гражданском, так и в военных вузах и находится в центре внимания педагогических исследований. Наличие сформированных у выпускника военного вуза навыков самостоятельной деятельности продиктовано востребованностью армии в военном специалисте, способном непрерывно накапливать знания с учетом новейших разработок в области науки, техники, вооружения и т.п., поступающих в войска. В связи с этим, на этапе обучения в вузе недостаточно научить курсанта науке, необходимо «научить его учиться» [100], самостоятельно добывать знания. Именно осознанное овладение навыками самостоятельной деятельности лежит в основе качественного усвоения учебной программы и в дальнейшем позволит успешно выполнять служебные обязанности, применяя на практике полученные знания в стандартных и нестандартных ситуациях.

Еще М. В. Фрунзе в свое время обращал внимание на необходимость непрерывной самостоятельной работы над собой, постоянного обогащения всеми военными своими познаний, указывая на то, что «увеличение своего военного багажа обязательно для каждого военного командира Красной Армии» [199, с. 87]. Актуальность этого высказывания заключается в особой деятельности военного специалиста. Деятельность военнослужащего специфична по своим мотивам, целям, структуре, способам и средствам реализации, обуславливающим ее особенности.

В условиях модернизации вооружения и техники деятельность военного специалиста требует от него высокого уровня специальной подготовки и профессионального отношения. С одной стороны, современные комплексы новейшей боевой техники, поступающие на вооружение в войска РФ, предполагают интеграцию труда, т.е. работу коллектива специалистов для

выполнения конкретной боевой задачи. С другой стороны, работа со сложными комплексами предполагает более узкую специализацию каждого специалиста в составе данного расчета. Выполнение и результат поставленной общей задачи зависит от выполнения своих функциональных обязанностей каждым военнослужащим, способным к самоорганизации и самоконтролю своей деятельности. Своевременность и адекватность самостоятельно принимаемых решений в складывающихся условиях определяет успешность выполнения поставленных задач. Вариативность деятельности военнослужащих, сменившая однотипность, диктует новые требования, предъявляемые к теоретическим знаниям и практическим навыкам и умениям современного выпускника военного вуза. Осознанное понимание и принятие курсантом комплекса предъявляемых к нему как к специалисту требований, по окончании ввуза позволит ему «более четко представить перспективу своего дальнейшего развития» [40, с. 34]

В современном Федеральном государственном образовательном стандарте в требованиях, предъявляемых к выпускнику военного вуза, отмечено, что он должен:

- осознавать социальную значимость своей профессии с учетом военной специфики;
- самостоятельно определять цели, способы их достижения в нестандартных ситуациях профессиональной деятельности, основываясь на знаниях фундаментальной науки, и быть методически и психологически готовым к смене характера своей профессиональной деятельности;
- вести научно-исследовательскую, опытно-конструкторскую работу, анализировать возможные варианты решения поставленных задач и обосновывать принимаемые решения;
- анализировать и прогнозировать современные тенденции в области своей профессиональной деятельности;

- разрабатывать новые конкурентноспособные и эффективные решения, методы, принципы и средства, необходимые для решения профессиональных задач;

- планировать, организовывать и руководить деятельностью подчиненных для решения профессиональных задач;

- поддерживать ответственность, самостоятельность и инициативность подчиненных для решения профессиональных задач;

- анализировать и оценивать с учетом передового отечественного и зарубежного опыта деятельность свою и подчиненных [189].

Перечисленный набор обязательных требований к уровню образования в военном вузе, является стратегической основой, исходя из которой определяются цели подготовки высококвалифицированных военных специалистов [118]. Однако, особенностью военного образования является наличие у выпускника высшей военной школы военной и гражданской специальностей, что сказывается, в общем, на характере содержания образовательных программ и, в частности, на особенностях организации их самостоятельной деятельности. Во время обучения в вузе, с одной стороны, как будущий специалист курсант должен освоить специальные дисциплины, необходимые для успешной реализации себя в профессии. С другой стороны, разносторонняя педагогическая подготовка необходима курсанту, как военному специалисту, который в силу специфики деятельности военнослужащего столкнется с необходимостью воспитания, обучения, организации и контроля подчиненных.

Реализация требований ФГОС в системе высшего военного образования в настоящее время во многом возлагается не только на освоение учебного материала в часы аудиторных занятий, но и на самостоятельную подготовку курсантов. С нашей точки зрения ориентация на развитие самостоятельности обучающихся оправдана тем, что именно в процессе самостоятельной деятельности, как отмечалось в предыдущем параграфе настоящего исследования, обучающиеся переходят от простого реципиента

передаваемых знаний к обучающемуся-аналитику, исследователю, мыслителю, творцу, который, проникая в суть вопроса, определяет закономерности событий, устанавливает связи наук, применяет знания на практике, принимает решения и несет за них ответственность. Успешно «добытые» таким образом знания являются предметом гордости за самостоятельно пройденный путь от неполного знания к знанию более полному, которое в этом случае является уже не просто знанием, но и опытом в постижении этого знания. Поэтому оттого, насколько эффективно организована самостоятельная деятельность курсанта, будет зависеть не только прочность полученных знаний, обязательных для каждой конкретной специальности, но и то, как приобретенные навыки самостоятельной деятельности помогут ему реализовать себя в его дальнейшей профессиональной деятельности.

В этой связи необходимо обратиться к определению понятия «организация», которое в широком смысле определяется как процесс по созданию или усовершенствованию связей, имеющихся между отдельными элементами, что позволяет упорядочить деятельность с целью повышения ее эффективности [33]. Чаще всего организация используется в сфере управления, маркетинга и менеджмента. Однако, содержательная сторона этого понятия широко применима в настоящее время во многих сферах, в том числе, в педагогике. Так, например, в Психолого-педагогическом словаре «организация самостоятельной деятельности обучающихся» определена как «упорядоченное, взаимообусловленное объединение индивидов и групп, которые функционируют, руководствуясь общей целью и интересами и подчиняются определенным программным планам...» [153, с. 524]. Организации в рамках образовательного процесса в вузе присущи следующие признаки: наличие цели, определенное число участников, способность к самоуправлению, обособленность, организационная культура [25].

Проблеме организации самостоятельной деятельности обучающихся высших учебных заведений в педагогике уделяется значительное внимание. В настоящее время в исследованиях, посвященных данной проблематике, предложено учебно-методическое обеспечение самостоятельной деятельности студентов (Т. Д. Речкина [157]); выявлен комплекс педагогических условий организации самостоятельной деятельности студентов (Н. Е. Турбина [185]), описана организация самостоятельной учебной деятельности на основе технологии дистанционного обучения (В. П. Демкин, Г. В. Можаяева [59]), изучен процесс организации самостоятельной деятельности студентов в современном образовательном процессе (И. Ф. Бережная, Н. Е. Турбина, Е. В. Кривотулова, О. А. Иванова [25]) и др.

Актуальность вопроса организации самостоятельной деятельности курсантов военных вузов подтверждается значительной долей исследований, посвященных данной проблеме. В исследованиях педагогов военных и ведомственных вузов изучены такие аспекты описываемого вопроса, как совокупность методов и средств обучения, позволяющих управлять самостоятельной деятельностью курсантов (В. Н. Зверев [74]); педагогическое обоснование технологии обучения математике, направленной на активизацию самостоятельной деятельности курсантов (Т. С. Куликова [104]); условия педагогического стимулирования самостоятельной профессиональной деятельности курсантов военного вуза (А. А. Розин [159]); формирование культуры индивидуализированной самостоятельной деятельности курсантов военного вуза (Г. А. Трубецкая [180]); дидактические условия повышения эффективности управления самостоятельной деятельностью курсантов (В. Н. Яковлева [221]); формирование культуры самостоятельной деятельности курсантов (Е. И. Мещерякова [122]); организация самостоятельной работы курсантов военного вуза в процессе изучения предметов естественнонаучного цикла (В. Г. Черемисина [204]) и др.

Однако, несмотря на многоаспектность исследований, относительно вопроса организации самостоятельной деятельности обучающихся вузов, до настоящего времени не систематизированы особенности исследуемого процесса применительно к военным учебным заведениям, осознание которых имеет значение для его более эффективной реализации.

Исследователи отмечают важность организации самостоятельной деятельности курсантов как главного резерва повышения качества образования в военном вузе. Одним из основных элементов процесса обучения в военных вузах является самостоятельная деятельность курсанта, которую в общем виде можно представить как форму его учебной деятельности в аудиторное и внеаудиторное время. В процессе реализации курсантами самостоятельной деятельности формируется и проявляется важное профессиональное качество офицера – самостоятельность как способность ставить цели и выбирать пути их достижения. Правильно организованная самостоятельная деятельность позволяет:

- глубоко проникнуть в основное содержание изучаемых военных дисциплин;
- самостоятельно выработать индивидуальный стиль учебной деятельности, способствующий сознательному и глубокому овладению системой научных знаний в структуре цикла военных дисциплин;
- сформировать культуру умственного труда, раскрывая при этом познавательные возможности и потенциал мыслительной деятельности;
- приобретать комплекс необходимых военно-профессиональных компетенций, выходящих за рамки учебной программы военного вуза;
- осуществлять самовоспитательную деятельность, умение самоанализа, рефлексии достигнутых результатов, воспитывать в себе самодисциплину и волевой самоконтроль [133].

Самостоятельная деятельность курсантов в военном вузе является основой для дальнейшей успешной самореализации в профессии, предпосылкой формирования личностного потенциала в достижении

профессионального акме, залогом эффективного выполнения поставленной профессиональной задачи в любой отрасли военного знания. Понимание данного обстоятельства, детерминировало организацию учебной деятельности курсантов как деятельности самостоятельной, способствующей освоению не только дисциплин базового цикла, но и дисциплин, смежных с военной областью, которые углубляют и расширяют знания, необходимые для дальнейшей профессиональной военной деятельности.

Теоретический анализ литературы по вопросу организации самостоятельной деятельности обучающихся вузов, позволяет выделить «общую» особенность для студентов гражданских и курсантов военных вузов. Связано это с одной стороны с тем фактом, что возрастная категория обучающихся вузов приблизительно эдентична, т.е. необходимо учитывать возрастные особенности курсантов (в основном период обучения приходится на возраст 17-22 года). С другой стороны, в любом вузе важно ориентироваться на личность обучающегося, что требует знания закономерностей психического развития и учета индивидуальных особенностей обучающегося.

Организация самостоятельной деятельности курсантов военных вузов, как отмечают исследователи, требует учета возрастных особенностей протекания психических процессов (память, мышление, внимание и т.д.), специфику осваиваемой программы военно-учетной специальности, социальную ситуацию развития юношеского возраста курсантов, индивидуально-личностные особенности курсантов, изучение которых происходит еще на первоначальном этапе зачисления курсанта в военный вуз. Учет выше обозначенных общих особенностей позволяет реализовать на практике индивидуальный подход к организации самостоятельной деятельности курсанта в военном вузе. Личностное развитие курсанта в самостоятельной деятельности становится возможным при условии внутренней мотивации к самообразованию, наличию внутренней рефлексии своего «Я», сформированности ценностно-смысловой сферы, картины мира,

предсталенности в системе идеалов и взглядов важной роли самосовершенствования себя как профессионала в военном деле, профессиональной сфере и собственно личности. Наличие мотива получения знаний, потребности в самообразовании, сформированности комплекса компетенций, профессионально-важных качеств офицера, стремление достигнуть профессионального мастерства в избранной профессии является важным обстоятельством, способствующим эффективному осуществлению самостоятельной деятельности курсантов в военном вузе.

Следует отметить, что по П. И. Пидкасистому [145], основными функциями самостоятельной деятельности обучающихся являются образовательная, воспитательная и развивающая. Значит, исходя из перечисленных функций самостоятельной деятельности, организована она должна быть таким образом, чтобы, ориентируясь на личность каждого обучающегося, содействовала наилучшему усвоению обязательного и дополнительного к изучению материала (исходя из интересов и потребностей обучающегося); выбору и применению методов самостоятельного поиска необходимой информации; развитию познавательных способностей; а также такому важному формированию как потребность в дальнейшем самообразовании. Именно наличие потребности в самостоятельном добывании знаний с целью дальнейшего самосовершенствования свидетельствует о том, что самостоятельная деятельность стала привычной формой поведения курсанта. Так, П. И. Пидкасистый [145], анализируя самостоятельную деятельность учащихся, пишет о необходимости целенаправленного, последовательного, систематического их приобщения к добыванию знаний самостоятельно. Именно регулярность действий в этом направлении способствует формированию и развитию познавательных сил обучающегося, а также вырабатывает способность и, при осознании своих возможностей, потребность в любой форме самостоятельной деятельности: учебной, исследовательской, практической и т.д.

Практика показывает, что у абитуриентов, поступающих в военные вузы, помимо недостаточно сформированных умений успешного выполнения самостоятельной деятельности, также отсутствует мотивация к самообразованию. По данным исследования, проведенного на кафедре иностранных языков ВУНЦ ВВС «ВВА» им. проф. Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина» (г. Воронеж), 42% курсантов 1-го курса отметили, что «не умеют учиться самостоятельно»; 54% курсантов не проявляют интереса к изучению иностранного языка, поскольку не видят его значения для своей дальнейшей профессиональной деятельности, и лишь 27% из них уверены в том, что знания иностранного языка будут необходимы им для дальнейшей самореализации. Опыт работы преподавателей военного вуза свидетельствует о наличии у курсантов пассивной позиции в отношении получения дополнительных знаний, выходящих за рамки общеобразовательной программы профессиональной подготовки. Потребность в самообразовании, действуя самостоятельно, возникает в случае применения личностно-ориентированного подхода, при котором самостоятельная деятельность рассматривается как составной элемент всего образовательного процесса в военном вузе, как «высшая специфическая форма их учебной деятельности, форма самообразования» [56, с. 26]. В данном случае основной акцент делается на внутренней мотивационной готовности личности курсанта к осуществлению самостоятельной деятельности. Способность действовать самостоятельно предполагает аккумуляцию всех необходимых элементов для успешной деятельности: наличие устойчивого мотива к осуществлению деятельности; наличие необходимых свойств ума: пытливости, осведомленности, сознательности; умение работать с различными источниками информации (книги, журналы, компьютер и т.п.); наличие управленческих навыков (в виде самодисциплины, самокоррекции, самооценки и т.п.) [220].

Знание алгоритма действий при реализации самостоятельной деятельности, по мнению Н.В. Кузьминой [103], может способствовать

повышению мотивации обучающихся. С этой целью Н.В. Кузьмина предлагает распределить умения самостоятельной деятельности на следующие блоки :

- гностические (умение изучать и осваивать учебный материал);
- проектировочные (умение определять цели и выбирать пути их достижения);
- конструктивные (умение отбирать содержание, определять последовательность этапов самостоятельной деятельности);
- организационные (умение осуществлять ранее обозначенные цели и планы);
- коммуникативные (умение сотрудничать, создавая и реализовывая коммуникацию при осуществлении самостоятельной деятельности) [103].

Первые этапы формирования умений самостоятельной деятельности через организацию самостоятельной работы как одного из средств ее реализации проходят в средней школе. Однако на практике у первокурсников, как правило, наиболее сформированы умения коммуникативные, в то время как уровень сформированности конструктивных и организационных умений не соответствует требованиям обучения в вузе. На начальных этапах обучающиеся первого курса сталкиваются с тем, что удельный вес самостоятельного изучения материала в процессе освоения программы существенно возрастает, следовательно, качественно меняется вид деятельности обучающегося. Неумение выделить главное, расставить приоритеты, спланировать свои дальнейшие действия затрудняют адаптацию курсантов в новой среде, в новых условиях. Организация самостоятельной деятельности курсантов с учетом особенностей военной специфики, индивидуальных особенностей обучающихся с первых дней нахождения в военном вузе ускорит процесс адаптации.

Решению проблемы несформированности (недостаточной сформированности) умений, необходимых для осуществления деятельности

самостоятельно, а также повышению мотивации обучающихся, могут способствовать грамотно подобранные формы организации самостоятельной деятельности. Для выявления наиболее эффективных из них, была изучена психолого-педагогическая литература, проанализирован наиболее успешный практический опыт, применяемый в военном вузе, а также проведен опрос среди преподавателей кафедры иностранных языков ВУНЦ ВВС «ВВА» им. проф. Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина» (г. Воронеж). Так, на начальных этапах формирования навыков самостоятельной деятельности курсантов оптимальной была названа «*групповая самостоятельность*», предполагающая работу в микрогруппах по 2-3 человека. Предварительная проработка программы совместной деятельности оптимизирует групповую работу, причем наиболее успешной оказывается группа в три человека. Такие триады складываются с учетом индивидуально – психологических особенностей курсантов и их межличностных отношений. Однако не все курсанты охотно включаются в группы: очень сильные и очень слабые курсанты предпочитают заниматься индивидуально, поскольку их темп продвижения не совпадает со средним темпом большинства. Для таких курсантов подбираются индивидуальные задания повышенной (для сильных) и пониженной (для слабых) трудности и соответствующих объемов. Ведь «именно задания для самостоятельной деятельности дают преподавателю широкие возможности для индивидуализации обучения» [150, с. 56].

Кроме того, исходя из необходимости повышения мотивации курсанта к осуществляемой им деятельности, важно отметить, что «желание» не может возникнуть «по принуждению», в этой ситуации можно предложить такую форму организации самостоятельной деятельности как *ситуации выбора деятельности*, которая позволяет обучающемуся выбрать задание для него интересное, исходя из его способностей, интересов, возможностей и т.д. В образовательном процессе ситуация выбора деятельности реализуется при помощи широкого круга заданий. Одним из примеров данного задания может выступать подготовка презентации, доклада или реферата по выбранной

теме. Наличие выбора для курсанта обуславливает его личную заинтересованность в конкретном предмете исследования, что повышает мотивацию к осуществляемой им самостоятельной деятельности.

Ситуации планирования деятельности требуют от курсантов владения рациональными приемами работы с учебным материалом. Это может быть составление примерной схемы ответа, разработка критериев оценивания своей деятельности и деятельности других курсантов. Считаем эффективной вариант организации самостоятельной деятельности курсантов, предложенный Е.Н. Ермишкиной, при котором преподаватель рекомендует курсантам или совместно с ними разрабатывает разного рода памятки и алгоритмы: «Как читать учебный текст», «Как запомнить основное содержание (смысл) текста», «Как подготовить сообщение по теме», «Как описать схему / диаграмму / таблицу», «Как составить аннотацию, реферат к тексту», «Как анализировать ответы других курсантов учебной группы» и т. д.» [64, с. 146].

Ситуации оценки и самооценки деятельности, которые своей целью имеют формирование у курсантов навыков критического мышления в рамках выполняемой самостоятельной деятельности. Например, ответьте на вопросы: «Каких умений и навыков вам недостает для более эффективной работы на занятии и самоподготовке?», «Какие трудности вы встретили в процессе подготовки к практическому занятию?». Подобные учебные ситуации «являются эффективным средством организации активной самостоятельной деятельности курсантов, а также повышения управленческой функции преподавателя, кроме того, включение курсантов в ситуации выбора и оценки учебной деятельности позволяет постепенно формировать у них правильную оценку своих возможностей» [64, с. 148].

Перечисленные формы организации самостоятельной деятельности позволяют сформировать и развить перечисленные ранее умения, необходимые для осуществления курсантами деятельности, повышая долю ее самостоятельности, решая проблему повышения мотивации через передачу

знаний о последовательности выполняемых действий, предоставляя выбор деятельности, позволяя найти наиболее приемлемую для себя, обращая внимание на необходимость своевременной самостоятельной оценки достигнутых результатов.

Основными требованиями при выборе наиболее оптимальных форм организации самостоятельной деятельности курсантов преподаватели военных вузов называют их ориентированность на практику (сформированные умения должны быть универсальны, т.е. применимы как в образовательном процессе, так и в дальнейшей профессиональной деятельности) и «разумную вариативность» (необходимый набор наиболее оптимальных форм позволит всем курсантам овладеть по мере своих возможностей навыками осуществления и организации самостоятельной деятельности).

Последнее требование продиктовано спецификой военного образования, связанного с особенностями военной организации. «Самостоятельная деятельность» предполагает тесную взаимосвязь с такими понятиями как «самоорганизация, саморефлексия, самостоятельное целеполагание, самостоятельное планирование» и т.д., что в свою очередь противоречит жесткой регламентации всех аспектов жизнедеятельности курсанта на момент получения образования в вузе. Исторически специфика военной организации заключается в иерархическом подчинении, безукоризненном выполнении приказов командира, что исключает самостоятельность определенных действий подчиненных. Несмотря на требование, предъявляемое к военнослужащим осуществлять «организованные действия независимо от их желаний», в Уставе внутренней службы ВС РФ [188] отмечено, что выполнение этих требований «развивает у военнослужащих чувство ответственности, самостоятельность, аккуратность и добросовестность». С одной стороны, самостоятельность исключается, поскольку деятельность осуществляется по приказу от вышестоящего по званию или по должности военнослужащего, а не по собственной

инициативе. С другой стороны, именно четкая регламентация предполагает возможность принятия на себя руководящей позиции любым из военнослужащих в зависимости от ситуации. В этом случае от своевременности, адекватности, «продуманности» самостоятельно принимаемых решений зависит успешность деятельности не только командира, но и вверенных ему подчиненных. Поэтому «самостоятельность» как основу самостоятельной деятельности необходимо развивать на этапе получения высшего образования в качестве универсальной характеристики личности курсанта, позволяющей ему осознать собственные возможности, собственную значимость и собственную ответственность за принимаемые решения.

Следующая особенность обучения в военном вузе заключается в наличии дополнительных занятий и работ, регламентированных распорядком дня и расписанием занятий, а также графика несения караулов и нарядов курсантами, в связи с чем они периодически отрываются от занятий в аудиторное и внеаудиторное время.

Согласно нормативным документам, самостоятельная работа (как упоминалось ранее – средство организации самостоятельной деятельности) является одним из основных видов учебных занятий, она «организуется и контролируется командирами подразделений слушателей (курсантов) и ее методическое обеспечение осуществляется кафедрой» [130, с. 56]. В этой связи большая доля самостоятельности при такой организации самостоятельной деятельности курсантов ограничивается временными рамками. В этой ситуации часть нормативного документа, гласящая, что «методическое обеспечение осуществляется кафедрой», позволяет решить проблему организации самостоятельной деятельности, учитывая эту особенность. На преподавателей военных вузов возлагается ответственность за грамотное методическое сопровождение курсантов таким образом, чтобы их отсутствие по уважительной причине на занятиях и в часы самостоятельной подготовки компенсировалось оптимально подобранными

формами, методами и средствами. Преподаватель, в целях реализации грамотного методического подхода при организации самостоятельной деятельности курсантов, сталкивается с необходимостью использования избыточного количества тренировочного материала разной степени трудности, чтобы предоставить курсантам возможность выбора из предложенного для самостоятельного изучения. В этом случае залогом успешной организации самостоятельной деятельности курсантов является конструктивное педагогическое взаимодействие диады «преподаватель-курсант». Такого рода индивидуальная форма работы в рамках педагогического взаимодействия предполагает, что ведущая роль принадлежит преподавателю, который мотивирует курсантов к самостоятельному поиску ответов. Ключевая роль в данном процессе отводится выбору преподавателем содержания учебного материала. Последний должен отражать уровень сложности, который не превышает уровень подготовленности курсанта по заданной теме; должен быть доступен для глубокого понимания и осмысления изучаемой проблемы; его представление возможно в виде наглядного материала; временные границы, отведенные на самостоятельное изучение учебного материала, должны быть в том количестве, которое необходимо для понимания сути явлений.

Используемые преподавателем формы организации самостоятельной деятельности способствует формированию личностно-смыслового отношения курсантов к изучаемому материалу; профессионально-ценностных ориентаций к будущей военной профессии; интеллектуальной, информационно-познавательной, коммуникативной, исследовательской и рефлексивной культуры, культуры самоуправления своей деятельностью. Функции преподавателя по формированию навыков самостоятельной деятельности курсантов, способствующих побуждению курсанта к осуществлению самостоятельной деятельности, соглашаясь с мнением А. Р. Сысоенко, видим в «актуализации личностных смыслов курсантов; помощи в осознании курсантами практической, социальной и личностной

значимости учебного материала; помощи в осознании курсантами ценности совместной деятельности; создании условий для развития различных аспектов культуры личности; содействии в использовании курсантами различных способов научного познания; содействии в развитии у курсантов навыков самоконтроля, самооценки, самокоррекции и др.» [178, с. 168].

Формирование и развитие навыков организации самостоятельной деятельности курсантов на этапе получения высшего образования неизменно влечет за собой потребность обучающихся в получении дополнительной информации с целью углубленного изучения материала, восполнения «пробелов», подготовки докладов, презентаций и т.д. Обращение к дополнительным источникам информации, необходимым для удовлетворения потребности обучающихся в более детальном изучении материала, в стенах военных вузов имеет свою специфику. Раскрывая эту особенность можно упомянуть две составляющие: печатные издания, доступные к изучению в библиотеке и интернет ресурсы. Печатные издания, регулярно пополняемые и обновляемые с учетом потребностей учебного заведения, к сожалению, не всегда доступны обучающимся, поскольку работа с такого рода литературой может происходить только в специально отведенные часы и в специально отведенных аудиториях. Как показывает практика, времени, отводимого на самостоятельную подготовку, не всегда достаточно, чтобы детально проработать информацию в печатном издании, а возможности хранить его в подразделении нет в соответствии с правилами проживания. Поэтому работа с дополнительными печатными изданиями носит скорее спонтанный фрагментарный характер, нежели регулярный. Кроме того, некоторая информация по специальным профилирующим дисциплинам стремительно обновляется, что, конечно не может найти отражения в имеющихся на протяжении нескольких лет печатных источниках, доступных в библиотечных фондах учебных заведений.

В гражданских вузах студентам доступны интернет ресурсы, многие преподаватели готовят подборку интернет сайтов и предлагают их

обучающимся в качестве дополнительных источников для подготовки к занятиям. В военных вузах, в силу закрытости организационной структуры, выход в интернет для курсантов ограничен. Программа «Электронный вуз», которая в настоящее время внедряется в вузы МО РФ, ориентирована на оперативное распространение передового педагогического и методического опыта, позволит проводить интерактивные семинары, мастер-классы, конференции т.д. Информационные ресурсы библиотек вузов, научно-исследовательских организаций МО РФ будут доступны для военнослужащих. Программа «Электронный вуз» в настоящий момент еще только внедряется, поэтому особенно важно подготовить теоретическое обоснование и практическое подтверждение эффективной организации самостоятельной деятельности курсантов с использованием, в том числе, электронных ресурсов.

Следует отметить, что доступ к дополнительным источникам информации предполагает наличие знаний обучающихся об «экономном» использовании доступных временных, информационных и материальных ресурсов. Иными словами, курсант знает, как за определенный период времени извлечь максимум образовательных ценностей, как использовать творческий подход к организации своей самостоятельной деятельности, позволяющий ему найти решение любой нестандартной ситуации, предложенной в рамках изучения дисциплины. Поддержание и стимулирование курсантов к самостоятельному получению новых знаний возможно при овладении ими основными элементами самостоятельного труда: работа с дополнительной литературой, изложение учебного материала, формулировка организационных и управляющих вопросов, оперативная и адекватная реакция на возникающую ситуацию, контроль и оценка результатов и т.д. [156]. В этом случае доля самостоятельности при получении знаний обучающимися повышается, поэтому важно организовать самостоятельную деятельность курсантов таким образом, чтобы у них возникали мотивы, побуждающие их к получению знаний самостоятельно,

активизирую и развивая таким образом их мышление и интеллектуальный потенциал.

Основываясь на описанных в настоящем параграфе особенностях, связанных со спецификой организации самостоятельной деятельности курсантов военных вузов, стало возможным выделение основных *аспектов* теоретического и практического осмысления особенностей организации самостоятельной деятельности курсантов военных вузов:

- рассмотрение организации самостоятельной деятельности курсантов в военном вузе с психологической, методической и практической точек зрения;
- разработка практических рекомендаций для курсантов военных вузов, направленных на эффективное овладение навыками формирования и совершенствования самостоятельной деятельности;
- обоснование основных форм, методов и средств организации самостоятельной деятельности курсантов военного вуза в аудиторное и внеаудиторное время;
- разработка методического инструментария изучения, управления и контроля осуществления самостоятельной деятельности курсантов военного вуза;
- выработка критериев и уровней сформированности самостоятельной деятельности курсантов военного вуза;
- составление модели организации самостоятельной деятельности курсантов военного вуза с учетом специфики военной специализации;
- всестороннее изучение бюджета необходимого времени у курсантов на самостоятельную деятельность и самообразование без ущерба для изучения обязательных воинских дисциплин;
- определение необходимого комплекса психолого-педагогических условий, способствующих организации и успешному выполнению самостоятельной деятельности курсантов военного вуза;
- решение проблем материально-технической обеспеченности самостоятельной деятельности курсантов военного вуза.

Выявленные особенности организации самостоятельной деятельности курсантов, адекватные ей формы самостоятельной деятельности, выделенные функции преподавателя будут наиболее эффективны, в случае соответствия установленным требованиям. Согласно данному исследованию, основой для успешной организации самостоятельной деятельности курсантов военных вузов является выполнение следующих требований: обозначение целей, которые преподаватель хочет достигнуть во время самостоятельной деятельности курсантов; определение исходного уровня готовности курсантов к выполнению самостоятельной деятельности; разработка модели организации самостоятельной деятельности курсантов; использование современных средств формирования умений самостоятельной деятельности; разработка критериев оценки уровня сформированности самостоятельной деятельности курсантов; проверка эффективности разработанной модели организации самостоятельной деятельности курсантов; внесение коррективов с учетом полученных результатов в самостоятельную деятельность курсантов. Нарушение одного из выше обозначенных требований приводит с неизбежностью к рассогласованию всего целенаправленного процесса организации самостоятельной деятельности курсантов.

С учетом вышесказанного, в рамках настоящей диссертационной работы организация самостоятельной деятельности курсантов рассматривается как процесс, ориентированный на достижение поставленных целей через эффективное взаимодействие всех субъектов образовательного процесса, с целью повышения уровня самостоятельной деятельности курсантов, направленной на усиление мотивации и смену внешнего контроля внутренним.

Выявлены следующие особенности организации самостоятельной деятельности курсантов военных вузов:

- регламентация самостоятельности действий курсантов с учетом специфики военной организации, заключающейся в иерархичном подчинении;

- осуществление самостоятельной деятельности курсантов военных вузов в рамках регламента служебной деятельности;
- организация и контроль проводимой самостоятельной работы курсантов военных вузов осуществляется согласно расписанию;
- ограничение доступа курсантов к дополнительным источникам информации (печатным и электронным ресурсам), необходимым для удовлетворения потребности обучающихся в более детальном изучении материала, что снижает мотивацию к осуществлению самостоятельной деятельности.

1.3. Педагогическая модель организации самостоятельной деятельности курсантов военных вузов на основе электронного учебника

Проведенный анализ теоретического аспекта проблемы организации самостоятельной деятельности курсантов показал, что необходимо разработать модель организации самостоятельной деятельности и раскрыть проблему моделирования.

Потребность в педагогическом моделировании возникает всякий раз, когда наступает осознание необходимости перехода от существующей модели к прогностической, позволяющей детально рассмотреть изучаемый педагогический феномен [219]. Разработка модели организации самостоятельной деятельности курсантов военных вузов на основе электронного учебника является неотъемлемой частью теоретического и практического осмысления изучаемой проблемы.

Изучение педагогического опыта использования моделей при изучении объектов исследования, рассмотрение основных направлений в области педагогического моделирования, классификация моделей, анализ предлагаемых трактовок и содержания педагогических моделей позволили целенаправленно подойти к построению модели организации

самостоятельной деятельности курсантов военных вузов на основе электронного учебника.

Обращаясь к трактовке изучаемого понятия с точки зрения Е. А. Лодатко, под моделью понимается «концептуальный подход к построению системы образования, согласно которому «формируется представление об эффективности и ценностях образовательных учреждений, исходя из управленческих позиций» [114, с. 2]. Автор указывает на наличие основных отличительных характеристик моделей: внутренняя направленность системы образования, где происходит освоение функциональных взаимосвязей на микроуровне; внешняя направленность системы образования, где осуществляется анализ изучаемых явлений на макроуровне; ориентация на авторитарные или демократические общественные ценности. В результате Е. А. Лодатко приходит к выделению основных четырех типов моделей образовательных систем: открытой, прагматической, тоталитарной, рациональной [114].

Образовательное пространство как объект исследования сопряжен также с построением модели образования. Подтверждение этому мы находим во взглядах А. Н. Дахина, который под образовательной моделью понимает «логически последовательную систему соответствующих элементов, включающих цели образования, содержание образования, проектирование педагогической технологии и технологии управления образовательным процессом, учебных планов и программ» [58, с. 23].

Для целей настоящего исследования мы проанализировали модели, в которых организация обучения высупает важнейшим средством образования, отличающиеся формами и методами взаимодействия субъектов образовательного процесса.

Поскольку обучение есть двусторонний процесс, включающий преподавание и учение, то процессуальная сторона организации самостоятельной деятельности обучающихся должна быть связана с моделированием педагогического взаимодействия [116].

Модель в педагогике должна целостно описывать процесс обучения, учитывая все возможные и важные связи его составляющих. При этом процесс организации самостоятельной деятельности обучающихся можно представить «как систему из пяти элементов: 1) цель; 2) содержание; 3) методы, приемы, средства педагогического взаимодействия; 4) преподаватель; 5) обучающийся» [175, с. 182]. Предметом моделирования может стать как педагогическая система в целом, так и ее отдельные элементы.

Обобщая подходы к моделированию обучения, можно выделить основные составляющие модели обучения: субъекты обучения, преподавание, учение, взаимодействие субъектов обучения, в основе которого находятся передача и прием учебной информации, осуществляемые средствами методической системы. В модели могут быть отражены информационная, кибернетическая, коммуникативная, психологическая стороны педагогического процесса. Необходимо учитывать, что существенная роль в системе обучения принадлежит обратной связи и мотивации. В модель обучения, по мнению С.И. Архангельского, «в качестве параметров могут входить принципы обучения и те условия, которые характеризуют исследуемый учебный процесс: исходные (базисные) знания обучающихся, степень трудности материала, педагогическая эффективность применяемых средств и методов, обстановка занятий, порядок контроля и определения результатов и т.д.» [14, с. 96].

Обратимся к анализу педагогических исследований, предметом которых стало моделирование самостоятельной деятельности обучающихся вузов.

В рамках диссертационного исследования самостоятельной работы студентов Е. В. Змиевской была разработана модель организации самостоятельной работы студентов педагогических специальностей [78]. Первым блоком разработанной автором модели является определение мотивации деятельности студентов с целью принятия ими задачи по формированию соответствующего умения. Вторым блоком модели связан с

ознакомлением студентов с методическим обеспечением организации самостоятельной работы: способами и приемами организации данного вида деятельности. Третий блок – это этап усвоения теоретических знаний психолого-педагогических дисциплин: ориентирует студентов в вопросах методологии психолого-педагогического исследования, методологических принципах как наиболее общих условиях развития педагогики как науки, ее движения к обновлению. Четвертым блоком организации самостоятельной работы студентов является организация педагогической практики самих студентов. В рамках пятого блока организуется научно-исследовательская деятельность студентов, то есть выполнение студентами заданий, требующих самостоятельной разработки способов решения поставленной педагогической задачи. Шестым выделяемым блоком является создание санитарно-гигиенических условий: организация гуманной среды; принятие мер по улучшению психического и социального здоровья студентов и т.п. Седьмой блок модели определяется личностными качествами преподавателя, способного правильно с методической точки зрения организовать процесс самостоятельной работы студентов. И, наконец, модель организации самостоятельной работы студентов завершает этап контроля, оперативной проверки и корректировки деятельности студентов посредством организации преподавателем ситуаций.

В работе Н. Г. Лукиновой представлена дидактическая модель овладения студентами разнообразием методов самостоятельной деятельности, которая представляет собой комплекс педагогических условий построения учебного процесса, обеспечивающего проявление осознанной самостоятельности в учебной деятельности [115].

Значительное внимание в диссертационной работе Е.Г. Ждановой посвящено построению модели формирования умений самостоятельной деятельности студентов в условиях дистанционного обучения [69]. Разработанная автором модель включает цель – формирование умений самостоятельной деятельности студентов СПО средствами дистанционного

обучения); задачи: 1) показать составляющие целостной модели - ее структурирующие блоки; 2) определить связи и взаимодействия между отдельными структурированными элементами; 3) выявить объективные и субъективные факторы формирования умений самостоятельной деятельности студентов в процессе дистанционного обучения; 4) выделить структурные элементы комплекса технологий дистанционного обучения; 5) описать качественные и количественные параметры и показатели сформированности умений самостоятельной деятельности студентов средствами дистанционного обучения, а также показатели и уровни сформированности умений; педагогические условия эффективного формирования умений самостоятельной деятельности студентов; 6) спрогнозировать результат (готовность повышать уровень сформированных умений самостоятельной деятельности). Самостоятельная деятельность студентов рассматривалась в единстве следующих компонентов: мотивационно-целевого, содержательно-информационного, процессуально-деятельностного.

В рамках исследуемой темы интересным является обращению к анализу работ, в рамках которых рассматривались проблемы моделирования самостоятельной профессиональной деятельности курсантов военных вузов.

Так, В. Н. Яковлевой [221] разработана модель управления самостоятельной профессиональной деятельностью курсантов в условиях самооценки в процессе обучения иностранному языку в вузе ВВ МВД России. Важным звеном в указанной модели является «самооценка учебной деятельности курсантов», которая последовательно проходит три этапа развития: этап фронтальной самооценки, этап взаимооценки и этап индивидуальной самооценки. Данная модель построена на основе следующих дидактических принципов: системности, последовательности, всесторонности и объективности, оптимального сочетания в самостоятельной учебной деятельности самоконтроля курсантов с консультированием и контролем со стороны преподавателя, принципа разнообразия видов, форм, методов и способов самостоятельной учебной деятельности курсантов,

принципа гласности который заключается в том, что результаты проверки и оценки знания, полученных в процессе самостоятельной работы, должны доводиться до каждого курсанта.

С точки зрения Е. И. Мещеряковой [122], формирование культуры самостоятельной профессиональной деятельности курсантов и слушателей вуза МВД возможно представить в виде теоретико-функциональной модели. Цель построения модели – представление процесса формирования культуры самостоятельной деятельности в креативно-акцентных системах обучения юридическим дисциплинам. Основные функции модели: 1) прогностическая; 2) исследовательская; 3) образовательная. Структурирующие блоки: 1) система целей, определяемых преподавателем для формирования культуры самостоятельной деятельности в процессе обучения конкретной юридической дисциплине; 2) совокупность элементов, включаемых в креативно-акцентную систему обучения, способствующих формированию культуры самостоятельной деятельности (элементы синхронных и асинхронных технологий); 3) условия, определяющие самоорганизацию в процессе самостоятельной деятельности и рациональность управления и самоуправления процессом обучения.

Актуальной является задача, поставленная в исследовании М. А. Крысанова, заключающаяся в характеристике модели самообразовательной деятельности курсантов высшего военного института, построенной на единстве составляющих ее компонентов: целей, содержания, форм и методов взаимодействия преподавателей и курсантов, этапов и уровней осуществления самообразовательной деятельности, достигнутого результата [101].

Проведенное В. Г. Черемисиной исследование позволило разработать педагогическую модель организации самостоятельной профессиональной деятельности курсантов военного вуза, включающую: цели организации самостоятельной работы курсантов в процессе изучения предметов естественнонаучного цикла (социально-психологические, дидактические,

воспитательные), функции (обучающие, развивающие, воспитывающие), содержание деятельности (курсантов, преподавателей, офицеров и методистов учебного отдела, методического кабинета, сотрудников группы профессионального психологического отбора (ППО) и научно-исследовательского и редакционно-издательского отдела (НИРИО) и др.), формы (организация учебного процесса, организация научно-исследовательского процесса), методы (диагностики, организации деятельности, контроля и самоконтроля), средства (учебные пособия для самостоятельной работы курсантов, технические средства обучения и др.) [204].

Приведенный обзор различных педагогических моделей самостоятельной деятельности в обучении еще раз доказывает, что указанная проблема всегда привлекала и продолжает привлекать внимание исследователей.

Теоретический анализ вышерассмотренных моделей позволил разработать модель организации самостоятельной деятельности курсантов военных вузов на основе электронного учебника.

Структурными компонентами модели организации самостоятельной деятельности курсантов военных вузов на основе электронного учебника (рисунок 1) являются: целевой, методологический, содержательно-процессуальный и результативно-диагностический блоки, в которых раскрыты цель, методологические подходы и принципы, формы, методы, средства, а также компоненты самостоятельной деятельности курсантов (мотивационно-ценностный, когнитивный, деятельностный, рефлексивно-оценочный), критерии и показатели ее сформированности и комплекс педагогических условий.

Целевой блок разработанной модели (рисунок 1) включает цель и задачи организации самостоятельной деятельности курсантов военных вузов на основе электронного учебника. Целью разработанной модели является повышение уровня самостоятельной деятельности курсантов военных вузов

на основе электронного учебника. Обозначенная цель продиктована требованиями нормативных документов [130], предъявляемыми к выпускникам военных вузов, предполагающих сформированную готовность курсантов старших курсов к самостоятельной деятельности с одной стороны и возросшей потребностью общества в выпускнике мобильном, конкурентноспособном, готовом к принятию самостоятельных решений с другой. В целевом блоке представленной модели сформулированы следующие задачи: развитие и поддержание мотивации курсантов к самостоятельной деятельности; ознакомление курсантов с логикой осуществления самостоятельной деятельности; развитие личностных качеств курсантов, способствующих повышению уровня их самостоятельной деятельности.

За последнее десятилетие в образовательной системе отмечается интеграция различных педагогических подходов в рамках моделирования процесса организации самостоятельной деятельности обучающихся вузов: системный (предоставление каждого компонента описываемого процесса в виде единой системы), синергетический (рассмотрение процесса с точки зрения его саморазвития и самоорганизации), личностно-деятельностный (взаимное влияние деятельности на личность как субъект этой деятельности и выбор деятельности личностью с учетом индивидуальных интересов, потребностей и мотивов / предоставление субъектной позиции обучающемуся при выборе деятельности с целью его самореализации, самопознания и саморазвития), контекстный (реализация в имитационном моделировании профессиональной деятельности), информационно-технологический (интеграция современных образовательных технологий и программных продуктов) подходы.

Рассмотрим особенности использования данных подходов в настоящей диссертационной работе.

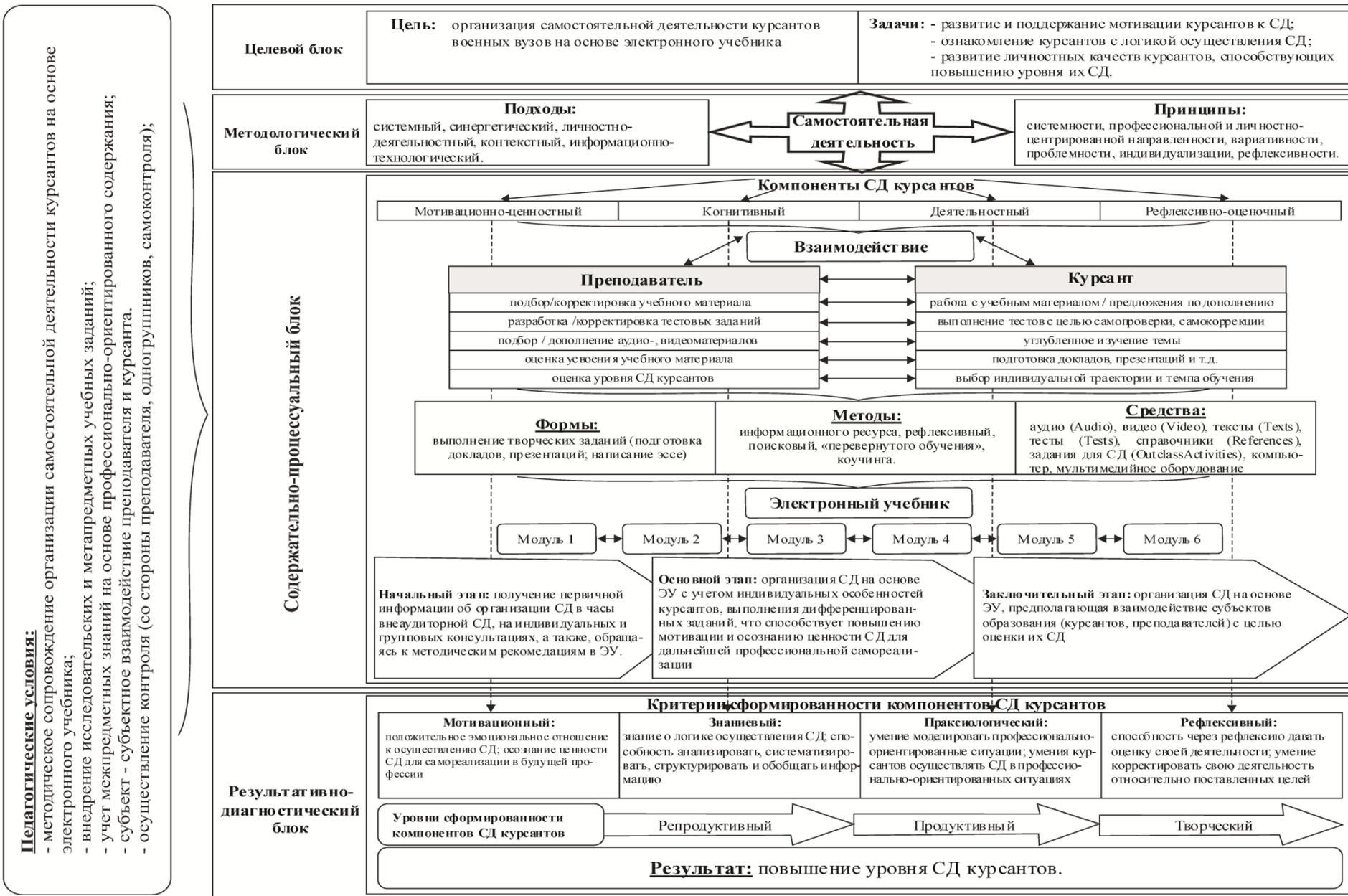


Рисунок 1 – Модель организации СД курсантов на основе ЭУ

Использование *системного подхода* (А. Н. Аверьянов [1], С. И. Архангельский [14], И. В. Блауберг [32], Ф. Ф. Королев [97], Г. П. Щедровицкий [213]) в качестве одного из основных позволяет рассмотреть организацию самостоятельной деятельности курсантов военных вузов в качестве единой системы, целостной совокупности всех ее составляющих. Необходимость системного изучения процесса самостоятельной деятельности курсантов продиктована ее многокомпонентностью, многообразием отношений, внутренних и внешних мотивов и факторов. В. Г. Афанасьев [17] отмечает, что системный подход основывается не только лишь на изучении особенностей отдельных составляющих конкретного сложного объекта, но на изучении их взаимодействия внутри этой системы. Поэтому применение системного подхода при моделировании организации самостоятельной деятельности курсантов военных вузов позволит изучить особенности функционирования, взаимодействия и взаимовлияния отношений и связей описываемого процесса. Особенностью системного подхода является выяснение «не только причин явлений, но и обратное воздействие результата на причины его породившие» [17]. Системный подход предполагает изучение организации самостоятельной деятельности курсантов на основе электронного учебника как целостного процесса. Таким образом, системный подход позволяет с одной стороны определить целостную структуру организации самостоятельной деятельности курсантов военных вузов, а с другой – четко определить характер взаимодействия ее отдельных составляющих.

Синергетический подход (П. К. Анохин [11], В. А. Игнатова [81], Е. Н. Князева [87] и др.) предполагает рассмотрение организации самостоятельной деятельности курсантов военных вузов на основе электронного учебника не только с учетом целостности и системности описываемого процесса, но также вариативности, нелинейности и взаимодействия всех составляющих этого процесса. Сравнительно недавно возникшая (конец XX века) наука синергетика (от греч. *synergētikós* –

согласованно действующий, совместный), описывающая процессы саморазвития и самоорганизации различных природных и социальных систем, превратилась в своего рода «мировидение». В педагогической науке синергетика позволила по-новому рассматривать самоорганизующиеся и саморазвивающиеся системы с точки зрения механизмов их развития и функционирования.

А. В. Москвина в своей работе пишет об освобождении системы образования при ее анализе посредством синергетического подхода «от штампов и однолинейности, что позволяет по-новому подойти к осмыслению особенностей творческого мышления, оценке постоянно обновляющихся методов, способов и принципов развития творческой личности» [127, с. 63], что способствует созданию новых адекватных сложившимся потребностям условий для раскрытия и развития творческих способностей обучающихся. Применение к процессу организации самостоятельной деятельности курсантов военных вузов на основе электронного учебника «принцип самооценности личности каждого обучающегося», сформулированного А. В. Москвиной, ориентирует на учет индивидуальных особенностей, потребностей, возможностей личности каждого курсанта, что предполагает выбор форм, методов и средств контроля сформированности компонентов самостоятельной деятельности курсантов военных вузов.

Основными понятиями синергетического подхода являются самоорганизация (взаимообусловленность и взаимовлияние образовательного процесса и его субъектов), нелинейность (развитие активной позиции обучающихся через традиционные (самоконтроль, взаимоконтроль) и нетрадиционные (интерактивное тестирование, доклад, презентации и т.д.) формы контроля), неравновесность (развитие через многокомпонентное взаимодействие), открытость (реализация через усиление междисциплинарных связей).

Опираясь на синергетический подход модели организации самостоятельной деятельности курсантов военных вузов на основе

электронного учебника присущи такие характеристики как самоорганизация и открытость. Самоорганизация описываемой системы обусловлена использованием ее ключевых внутренних компонентов. Открытость же системы повышения качества самостоятельной деятельности курсантов военных вузов предполагает возможность применения вариативных средств обучения в образовательном процессе, в том числе электронных учебников.

Основы *личностно-деятельностного подхода* изложены в работах Б. Г. Ананьева [8], Л. С. Выготского [44], А. Н. Леонтьева [110], Л. С. Рубинштейна [161]. В соответствии с личностно-деятельностным подходом личность является субъектом деятельности, в которой она сама формируется и которую она сама определяет. Личностно-деятельностный подход предполагает субъектно-ориентированную организацию учебной деятельности обучающегося педагогом. Акцент на решение обучающимися специально разработанных педагогом учебных ситуаций, требующих личностной вовлеченности для разрешения возникающих учебных задач ориентирован на формирование и развитие не только предметной компетентности обучающегося, но и его самого как личности.

Личностно-деятельностный подход, ставя во главу угла личностный компонент, предполагает организацию самостоятельной деятельности обучающегося и управление его познавательной деятельностью с позиции его жизненных интересов с целью раскрытия и развития творческого потенциала личности обучающегося [77]. Совместная деятельность преподавателя и обучающегося в личностно-ориентированном подходе осуществляется в субъект-субъектном типе взаимодействия участников образовательного процесса, оба из которых являются его равноправными деятелями. Поэтому схематичное представление процесса взаимодействия обучающего (S_1) и обучающегося (S_2) можно представить как $S_1 <---> S_2$.

Наличие актуальной ситуации, побуждающей обучающегося к деятельности, через вовлечение внутренней личностной заинтересованности является одним из основных требований при реализации личностно-

деятельностного подхода. Таким образом, при разработке модели организации самостоятельной деятельности курсантов военных вузов применение личностно-деятельностного подхода предполагает формирование и развитие таких личностных качеств как самооценивание, саморегуляция, самоанализ и пр. через этапы перехода от внешних побуждающих к деятельности мотивов во внутренние.

Контекстный подход (А. А. Вербицкий [36], Т. Д. Дубовицкая [35], О. А. Шевченко [210] и др.) в настоящее время является одним из наиболее востребованных и сообразных для современной системы высшего образования [101] с точки зрения адекватного отбора, как содержания вузовского обучения, так и соответствующих ему педагогических технологий с учетом специфики нужд профессионального образования [36]. Реализация контекстного подхода, как пишет А. А. Вербицкий, призвана разрешить одно из «противоречий профессионального образования овладение профессиональной деятельностью должно быть обеспечено в рамках качественно иной по содержанию, формам, методам, средствам и процессу – учебной деятельности» [37, с. 28].

Опираясь на теорию деятельности (Л. С. Выготский, А. Н. Леонтьев, П. Я. Гальперин и др.), контекстное обучение позволяет субъекту усвоить социальный опыт в процессе его активной деятельности. При этом переход обучающегося от собственно учебной деятельности к профессиональной выглядит как поэтапный переход к базовым формам более высокого уровня: учебная деятельность академического типа (информационная лекция) -> квазипрофессиональная деятельность (деловая игра) -> учебно-профессиональная деятельность (производственная практика) [37, с. 145-147]. Научное знание при таком переходе трансформируется в основу практической деятельности обучающегося, приобретая для него личностный смысл. Таким образом, основной идеей контекстного обучения является последовательное моделирование через различные формы учебной деятельности обучающихся их будущей профессиональной деятельности [37,

с. 126-128]. Кроме того, моделирование профессионального контекста способствует общекультурному формированию будущего специалиста, обеспечивая обучающемуся условия для индивидуальной самоорганизации и коллективной деятельности.

Контекстный подход при организации самостоятельной деятельности курсантов военных вузов на основе электронного учебника обоснован характером их будущей профессиональной деятельности. Использование методов контекстного обучения позволит:

- «облачить» учебные дисциплины в «канву» будущей профессиональной деятельности [37, с. 135] с заданным сценарием ее развития, что спровоцирует обучающегося на самостоятельную деятельность с учетом его личной заинтересованности;

- закрепить полученные знания в контексте самостоятельного решения обучающимися конкретных смоделированных профессиональных задач;

- активизировать познавательную деятельность обучающихся начиная от восприятия информации до принятия взвешенных самостоятельных решений;

- развить навыки самостоятельного приобретения интересующей информации для решения профессиональных задач.

Поэтому применение контекстного подхода при реализации модели организации самостоятельной деятельности курсантов военных вузов на основе электронного учебника, разработанного с учетом специфики будущей профессиональной деятельности курсантов на базе аутентичных текстовых, аудио-, видеоматериалов, интерактивных заданий и т.д. является определяющим, т.к. позволяет моделировать профессионально ориентированную языковую среду в процессе подготовки будущих военных специалистов,

Результатом интеграции информационного и технологического подходов в педагогике стал *информационно-технологический подход* (В. А. Залесов [72], П. Н. Пустыльник [154], М. К. Черняков [206] и др.). Данный подход был использован нами при разработке модели организации

самостоятельной деятельности курсантов военных вузов на основе электронного учебника, т.к. его реализация предполагает максимальное применение в процессе образовательной деятельности новейших технологий поиска и использования имеющейся в современном мире знаниевой информации, в том числе посредством программных средств и инструментов. Навыки такого динамичного принятия информации позволяют адекватно ориентироваться в стремительно меняющемся в современном мире потоке информации, систематизируя, анализируя его, выделяя необходимое для самостоятельного решения профессиональных задач и в дальнейшем по окончании учебного заведения.

Для разработки электронного учебника по специальности «Применение и эксплуатация средств и систем специального мониторинга» для повышения уровня организации самостоятельной деятельности курсантов военных вузов были использованы такие программные продукты как SunRav BookOffice 4.3.2 (для создания электронного учебника), SunRav TestOfficePro 6.0.12 (для создания тестирующего модуля), Windows Movie Maker (видеоредактор для создания и редактирования видеоматериалов), IVONA Reader (синтезатор речи для озвучивания текстов). Возможность применения такого комплекса достижений современных информационных технологий позволяет более эффективно организовать образовательную деятельность [125].

Разработанная модель организации самостоятельной деятельности курсантов военных вузов на основе электронного учебника базируется на применении следующих принципов:

принцип системности (В. А. Губанов, А. Н. Коваленко) предполагает целостное взаимодействие, взаимовлияние, взаимосвязь и взаимопроникновение всех компонентов самостоятельной деятельности курсантов;

принцип профессиональной направленности (А. В. Барабанщиков, Р. А. Низамов) позволяет интегрировать общеобразовательные знания, специальные дисциплины, методики организации самостоятельной

деятельности и технических средств обеспечения образовательного процесса с целью приобретения курсантами профессионально-ориентированных знаний;

принцип личностно-центрированной направленности (О. Л. Подлиняев) при организации самостоятельной деятельности курсантов предполагает большую долю инициативности курсанта при проведении занятий (и прежде всего с использованием электронного учебника), что ориентировано на перспективное развитие таких личностных качеств обучающегося как самостоятельность в постановке задач и принятии решений, рефлексии своей деятельности и т.д.;

принцип вариативности (Г. И. Щукина) предполагает отбор содержания учебного материала с учетом военной специфики и с постановкой проблематики, мотивирующей к самостоятельной деятельности;

принцип проблемности (А. М. Матюшкин, М. И. Махмутов) требует организации самостоятельной деятельности курсантов на основе электронного учебника, при которой приобретение новых знаний и навыков осуществляется через взаимодействие обучающего и обучающегося при разрешении созданной проблемной ситуации. А. М. Матюшкин подчеркивает [120], что мыслительная деятельность активизируется при поиске возможных вариантов ответов на вопросы (разной сложности), что является важным условием эффективности обучения. Активность, пишет М. И. Махмутов [121], достигается в этом случае лишь при самостоятельном анализе предоставляемого фактического материала с целью получения необходимой информации. Таким образом формируется познавательная мотивация, творческое мышление, самостоятельность в поиске информации и возможных вариантов решений;

принцип индивидуализации (Н. В. Асташкина) заключается в подборе форм, методов и средств организации самостоятельной деятельности курсантов военных вузов на основе электронного учебника с учетом

возможностей, потребностей и индивидуальных особенностей каждого курсанта;

принцип рефлексивности (В. Д. Иванов, С. Л. Рубинштейн) содействует процессу самосовершенствования личности обучающегося, осознанию возможности выбора и изменения средств, способов и оснований деятельности с целью оптимизации этой деятельности на пути достижения цели [4]. В. Д. Иванов подчеркивает, что именно «рефлексия стимулирует собственную активность обучающегося» [43, с. 103]. В. В. Князева отмечает, что рефлексия лежит в основе таких процессов как «самопонимание и понимание другого, самоинтерпретация и интерпретация другого, самооценка и оценка другого и т.д.» [86, с. 17].

При разработке модели организации самостоятельной деятельности курсантов военных вузов на основе электронного учебника применение принципа рефлексивности обеспечивает развитие у обучающихся таких навыков как осмысление своих действий в прошлом, их возможное прогнозирование в будущем, а также навыков логического мышления, творческих способностей с целью осуществления дальнейшей самостоятельной деятельности.

В разработанной нами модели в содержательно-процессуальном блоке представлены следующие *компоненты самостоятельной деятельности курсантов*:

Мотивационно-ценностный компонент самостоятельной деятельности курсантов отражает положительное эмоциональное отношение к осуществлению деятельности самостоятельно, осознание ценности самостоятельной деятельности для самореализации в будущей профессии. Опираясь на представленные в психолого-педагогической литературе определения мотивации как: потребности в достижении поставленных целей, которая сопровождается положительным эмоциональным состоянием от полученного высокого результата [230]; опредмеченной потребности [111]; совокупности процессов, побуждающих к деятельности [38]; регуляторе

поведения человека, определяющем его организацию, направленность, активность, устойчивость [119], определим мотивацию к самостоятельной деятельности как совокупность мотивов, потребностей, стремлений, целей, намерений, которые активизируют стремление обучающихся к самостоятельной деятельности и поддерживают ее.

В основе активности лежат положительные мотивы деятельности. Кроме того исследователи описывают взаимосвязь активности и интереса, объясняя это тем, что последний выступает в качестве «мощного побудителя активности личности обучающегося. В этом случае протекание всех процессов происходит особенно напряженно и интенсивно, вследствие чего деятельность становится продуктивной» [217, с 132]. Как было описано в параграфе 1.2 настоящей диссертационной работы, именно осознанная продуктивная деятельность является одним из показателей самостоятельной деятельности обучающегося.

Когнитивный компонент самостоятельной деятельности курсантов предполагает комплексное включение знаний о логике осуществления самостоятельной деятельности. В данном исследовании комплекс знаний, вслед за В. А. Беликовым [23], А. В. Усовой [187], Т. И. Шамовой [207], представлен в двух блоках: 1) базовые знания изучаемой дисциплины с учетом военной специфики и будущей профессиональной деятельности (понятия, факты, теории, и т.д.); 2) знания основ, способов и методов организации самостоятельной деятельности, осуществления самокоррекции, самоанализа и т.д. Таким образом, *когнитивный компонент* отображает теоретическую осведомленность и готовность курсантов к осуществлению самостоятельной деятельности .

Когнитивный компонент самостоятельной деятельности курсантов связан с самопознанием с целью эффективного, рационального и своевременного принятия решений, необходимых для выполнения задач поставленных педагогом на начальных этапах формирования и развития навыков самостоятельной деятельности, с одной стороны, и на последующих

этапах принятия решений для задач, сформулированных обучающимися самостоятельно для достижения самостоятельно выдвинутых целей. Описываемый компонент особенно важен для оценки реальной ситуации, в которой предлагается осуществлять самостоятельную деятельность, с учетом сложившихся условий для прогнозирования успешного результата от принятия самостоятельных решений, т.к. в этом случае осмысленный выбор индивидуальных действий раскрывает потенциал и возможности личности обучающегося.

Деятельностный компонент самостоятельной деятельности курсантов отражает умение обучающегося последовательно реализовывать действия, укладываемые в логику самостоятельной деятельности (оценка ситуации, целеполагание, постановка задач, прогнозирование возможных вариантов развития событий, выбор адекватных способов решения, анализ, коррекция в случае необходимости, рефлексия). Кроме того деятельностный компонент предполагает способность личности осуществлять деятельность в сотрудничестве, на творческом уровне эффективно включаясь во всевозможные виды деятельности, что требует навыков и умений конструктивно взаимодействовать с другими участниками образовательного процесса и окружающими людьми. Наличие данного компонента продиктовано необходимостью развития у обучающихся личностных качеств, способствующих реализации своего творческого потенциала и осознания своей индивидуальности [108].

Реализация деятельностного компонента осуществляется в умении курсанта «заключать и объяснять» [181]. Применительно к осуществлению самостоятельной деятельности «заклучение» трактуется как способность курсанта рассматривать определенную информацию; делать выводы исходя из предоставленных фактов; формулировать гипотезы; прогнозировать последствия и т.д. Заключение предполагает способность обучающегося сомневаться в предоставленных доказательствах (выявление слабых сторон аргументов; определение стратегии сбора необходимой информации),

рассматривать возможные альтернативные варианты (формулирование возможных альтернативных точек зрения, необходимых для решения задач) и подводить итоги (определение возможности или невозможности подведения итогов ввиду наличия или недостатка фактической информации).

«Объяснение» в составе деятельностного компонента означает умение обучающегося изложить результаты собственных суждений (умение формулировать результаты); оценить предлагаемое мнение с точки зрения очевидности и спорности (умение оценивать истинность); аргументировать собственное мнение (умение предоставлять весомые аргументы).

Рефлексивно-оценочный компонент самостоятельной деятельности курсантов выражен в способности обучающихся анализировать собственную деятельность, оценивая ее. При этом целью рефлексивной деятельности обучающихся является способность к самоанализу, обобщению и соответствующей реальности самооценке. Особое внимание при осуществлении рефлексии Л. М. Фридман отводит коррекции, которая должна стать завершающим этапом рефлексивно-оценочных действий [197]. Последовательность элементов рефлексивного оценивания обучающимися своих действий можно представить следующим образом: цель -> объект рефлексии, оценки и контроля -> определение эталона -> критерии оценивания -> результат оценки -> выбор средств коррекции -> результат рефлексивно-оценочной деятельности -> постановка новых целей.

В научно-педагогической литературе по вопросу рефлексивно-оценочной деятельности в качестве одного из необходимых условий для формирования навыков самокоррекции особая роль отводится осуществлению контроля [45]. Важным в этом вопросе является процесс перехода внешнего контроля (со стороны преподавателя, обучающихся) во внутренний (самоконтроль). В результате такого перехода навыки контроля становятся «автоматизированными» [47], устойчивыми и побуждением к рефлексивно-оценочной деятельности является мотивация личности к

желанию самосовершенствоваться. Рефлексию часто называют одним из важнейших условий и высших функций саморазвития.

С точки зрения Г. П. Щедровицкого именно рефлексия лежит в основе механизма «развития деятельности, от которой зависят все без исключения виды деятельности» [213]. В этой связи объективность определения уровня сформированности навыков самостоятельной деятельности курсантов зависит от рефлексивно-оценочного компонента, т.к. в педагогической практике в приоритете находится развитие личности обучающегося, однако, развитие – процесс внутренний, судить о нем со стороны, значит, получить не полную оценку, компенсировать «однобокость» которой позволяет рефлексия как процесс самоанализа, самонаблюдения, саморазмышления. В этом случае рефлексивно-оценочные умения позволяют курсантам организовать и фиксировать результат собственного развития (саморазвития) и определить причины положительной или отрицательной динамики этого процесса.

Содержательно-процессуальный блок разработанной модели реализовывался посредством следующих *формы*: выполнение творческих заданий (подготовка докладов, презентаций, написание эссе). Использовались следующие *методы*: информационного ресурса, рефлексивный, поисковый, «перевернутого обучения», коучинга. Эффективности реализации модели организации самостоятельной деятельности курсантов на основе электронного учебника способствовали следующие *средства* обучения: аудио, видео, тексты, справочники, компьютер, мультимедийное оборудование.

Разработанный электронный учебник «Английский язык. Применение и эксплуатация средств и систем специального мониторинга» (Приложение 3) ориентирован на формирование и развитие навыков самостоятельной деятельности обучающихся. Данный учебник состоит из 6 модулей (Unit), в каждый из которых входит подраздел «Outclass Activity» (внеаудиторная

деятельность), а также разделов с дополнительными текстами, справочной информацией и видеоматериалами.

Данный электронный учебник в представленной модели выступает средством, ориентированным на формирование и развитие навыков самостоятельной деятельности курсантов, однако, очевидным преимуществом электронного издания (как будет описано в разделе 2.1 настоящего исследования) является его «гибкость». Для эффективности реализации данной модели это значит, что, работая с электронным учебником, преподаватель-разработчик может оперативно внести в него необходимые изменения с учетом обновляющейся информации, недостатков, выявленных при работе с ним и т.д. Взаимодействие преподаватель – электронный учебник – курсант, нацелено не только на повышение уровня самостоятельной деятельности последнего, но и на совершенствование непосредственно электронного учебника (таблица 1).

Таблица 1 – Взаимодействие преподаватель – курсант на основе ЭУ

Преподаватель	электронный учебник	Курсант
подбор / корректировка учебного материала		работа с учебным материалом / предложения по дополнению
разработка / корректировка тестовых заданий		выполнение тестов с целью самопроверки, самокоррекции
подбор / дополнение аудио-, видеоматериалов		углубленное изучение темы
контроль усвоения учебного материала		подготовка докладов, презентаций и т.д.
оценка уровня самостоятельной деятельности курсантов		выбор индивидуальной траектории и темпа обучения

Содержательно-процессуальный блок модели организации самостоятельной деятельности курсантов на основе электронного учебника представлен следующими *этапами*:

I начальный этап: получение первичной информации об организации самостоятельной деятельности в часы внеаудиторной самостоятельной деятельности, на индивидуальных и групповых консультациях, а также, обращаясь к методическим рекомендациям в электронном учебнике.

II основной этап: организация самостоятельной деятельности на основе электронного учебника с учетом индивидуальных особенностей курсантов, выполнения дифференцированных заданий, что способствует повышению мотивации и осознанию ценности самостоятельной деятельности для дальнейшей профессиональной самореализации.

III заключительный этап: организация самостоятельной деятельности на основе электронного учебника, предполагающая взаимодействие субъектов образования (курсантов, преподавателей) с целью оценки их самостоятельной деятельности.

Результативно-диагностический блок модели организации самостоятельной деятельности курсантов военных вузов на основе электронного учебника направлен на выявление уровня организации самостоятельной деятельности обучающихся. С этой целью были определены критерии компонентов самостоятельной деятельности курсантов (таблица 2)

Таблица 2 – Критерии сформированности компонентов самостоятельной деятельности курсантов

Компоненты	Критерии	Показатели
Мотивационно-ценностный	Мотивационный	- положительное эмоциональное отношение к осуществлению деятельности самостоятельно; - осознание ценности самостоятельной деятельности для самореализации в будущей профессии.
Когнитивный	Знаниевый	- знание о логике осуществления самостоятельной деятельности; - способность анализировать, систематизировать, структурировать и обобщать информацию.
Деятельностный	Праксиологический	- умение моделировать профессионально-ориентированные ситуации; - умения курсантов осуществлять самостоятельную деятельность в профессионально-ориентированных

		ситуациях.
Рефлексивно-оценочный	Рефлексивный	- способность через рефлекссию давать оценку своей деятельности; - умение корректировать свою деятельность относительно поставленных целей.

В научно-педагогической литературе оценка уровня сформированности самостоятельной деятельности обучающихся зависит от выбранных средств ее формирования и предметной области.

А. Н. Кузнецова [102], например, описывает три уровня творческой самостоятельности обучающихся: первый (при побуждении к действию со стороны педагога обучающиеся проявляют творчество при осуществлении самостоятельной деятельности); второй (обучающиеся способны к планированию собственной самостоятельной деятельности); третий (обучающиеся самостоятельно выбирают способ действий для поиска оригинальных решений, по собственной инициативе взаимодействуют с другими обучающимися для обсуждения проблем, постановки целей и т.д.)

М. А. Федорова [192] предложила четыре уровня сформированности самостоятельной деятельности обучающихся: низкий (репродуктивная самостоятельная деятельность); средний (реконструктивно-вариативная самостоятельность); достаточный (фрагментарно-поисковая деятельность); высокий (творческая самостоятельная деятельность.). Факт перехода обучающихся с одного уровня сформированности самостоятельной деятельности на другой автор предлагает определять наличием: мотивации, навыков самоорганизации, готовности нести ответственность за свои действия (диагностируется анкетированием); полноты знаний, умения планировать свою самостоятельную деятельность (диагностируется системой самостоятельных работ).

Суммируя точки зрения по вопросу самостоятельной деятельности, основными ее видами являются: рецептивная деятельность (принятие информации), репродуктивная деятельность (копирование действий по образцу), продуктивная деятельность (частично самостоятельная

деятельность) и непосредственно самостоятельная деятельность. Однако, в условиях современного высшего образования с учетом требований, предъявляемых к выпускнику военного воя, уровень рецептивной деятельности (как начальный уровень) неактуален, так как является недостаточным для развития навыков самостоятельной деятельности посредством заданий, нацеленных на поиск, исследование, анализ и т.д. Уровень репродуктивной деятельности, применительно к исследуемому процессу, в качестве отправной точки возможен частично, т.к. с одной стороны научно-исследовательская деятельность, например, не может выполняться по образцу, однако, ее отдельным элементом (выбор необходимых источников, систематизация информации и ее презентация и т.д.) можно научиться, следуя эталонному поведению тех, у кого умения самостоятельной деятельности развиты на достаточно высоком уровне.

Основываясь на вышеизложенном, следует оценивать уровень сформированности самостоятельной деятельности курсантов военных вузов как:

– репродуктивный – курсант знает основы своей будущей профессии, участвует в самостоятельной деятельности, однако для ее организации ему необходима помощь одногруппников и преподавателя;

– продуктивный – курсант умеет применять профессиональные знания, участвует в самостоятельной деятельности, требуется незначительная координация деятельности со стороны преподавателя;

– творческий – умеет применять на практике приобретенные знания, активно вовлечен в самостоятельную деятельность, способен самостоятельно ставить цели, задачи, находить пути их достижения, не требует помощи со стороны преподавателя.

Для достижения адекватности разрабатываемой модели выявлены основные педагогические условия, способствующие эффективной организации самостоятельной деятельности курсантов на основе электронного учебника: методическое сопровождение организации

самостоятельной деятельности курсантов; наличие исследовательских и метапредметных учебных заданий; учет межпредметных знаний на основе профессионально - ориентированного содержания; субъект-субъектное взаимодействие преподавателя и курсанта; осуществление контроля (со стороны преподавателя, одноклассников, самоконтроля), которые будут рассмотрены в параграфе 2.2 настоящего исследования.

Таким образом, разработанная модель организации самостоятельной деятельности курсантов на основе электронного учебника, несомненно, способствует повышению уровня организации самостоятельной деятельности курсантов, необходимого для их реализации себя и дальнейшего самосовершенствования и саморазвития после окончания обучения в военном вузе.

Выводы по первой главе

Теоретическое осмысление проблемы организации самостоятельной деятельности курсантов военных вузов на основе электронного учебника позволило прийти к следующим выводам.

1. Залогом дальнейшего профессионального самосовершенствования курсанта как будущего специалиста является «самостоятельность», на которой основывается эффективное получение знаний путем самообразования. Необходимо учитывать специфику военного образования и предлагаемых условий для осуществления самостоятельной деятельности курсанта военного вуза. *Самостоятельная деятельность курсантов военных вузов* рассматривается как вид деятельности, ориентированный на достижение обучающимися поставленной цели через активное усвоение новых знаний и понимание их практической значимости на основе имеющегося опыта, осуществляемый без внешнего руководства, выраженный в способности обучающихся к самостоятельным действиям в

сложившихся обстоятельствах в соответствии с предъявляемыми к ним требованиями.

В структуре самостоятельной деятельности курсантов выделены следующие компоненты: *мотивационно-ценностный* (положительное эмоциональное отношение к осуществлению самостоятельной деятельности; осознание ценности самостоятельной деятельности для самореализации в будущей профессии); *когнитивный* (знание о логике осуществления самостоятельной деятельности; способность анализировать, систематизировать, структурировать и обобщать информацию); *деятельностный* (умение моделировать профессионально-ориентированные ситуации; умения курсантов осуществлять самостоятельную деятельность в профессионально-ориентированных ситуациях); *рефлексивно-оценочный* (способность через рефлексию давать оценку своей деятельности; умение корректировать свою деятельность относительно поставленных целей)

2. Проведенный анализ проблемы организации самостоятельной деятельности обучающихся в системе высшего образования позволил определить *организацию самостоятельной деятельности курсантов* как процесс, ориентированный на достижение поставленных целей через эффективное взаимодействие всех субъектов образовательного процесса, при котором повышение уровня самостоятельной деятельности курсантов определяется усилением мотивации к осуществляемой деятельности и смене внешнего контроля внутренним.

Были выявлены *особенности организации самостоятельной деятельности курсантов*, связанные со спецификой организационной структуры военных заведений: регламентация самостоятельности действий курсантов с учетом специфики военной организации, заключающейся в иерархичном подчинении; осуществление самостоятельной деятельности курсантов военных вузов в рамках регламента служебной деятельности; организация и контроль проводимой самостоятельной работы курсантов военных вузов осуществляется согласно расписанию; ограничение доступа

курсантов к дополнительным источникам информации (печатным и электронным ресурсам), необходимым для удовлетворения потребности обучающихся в более детальном изучении материала.

3. Разработанная модель организации самостоятельной деятельности курсантов на основе электронного учебника включает *целевой блок* (цель и задачи); *методологический блок* (методологические подходы (системный, синергетический, личностно-деятельностный, контекстный, информационно-технологический) и принципы (системности, профессиональной и личностно-центрированной направленности, вариативности, проблемности, индивидуализации, рефлексивности); *содержательно-процессуальный блок* (электронный учебник: модуль 1 – модуль 6; *формы*: выполнение творческих заданий (подготовка докладов, презентаций, написание эссе); *методы*: информационного ресурса, рефлексивный, поисковый, «перевернутого обучения», коучинга; *средства*: аудио, видео, тексты, тесты, компьютер, мультимедийное оборудование; взаимодействие деятельности преподавателя и курсанта в процессе работы с электронным учебником; этапы повышения эффективности организации самостоятельной деятельности курсантов: начальный, основной, заключительный); *результативно-диагностический блок* (критерии, показатели, уровни (репродуктивный, продуктивный, творческий) организации самостоятельной деятельности курсантов и комплекс педагогических условий).

Глава 2. Опытнo-экспериментальная работа по организации самостоятельной деятельности курсантов военных вузов на основе электронного учебника

2.1 Электронный учебник как средство организации самостоятельной деятельности курсантов военных вузов

Модернизация существующей системы образования высшей военной школы связана с динамичными изменениями в образовании во всем мире, что способствует фундаментальному сдвигу и отходу от традиционной системы образования, основывающейся на печатных учебных пособиях как по иностранному языку, так и по другим дисциплинам, в пользу цифровизации образования на основе электронных учебников.

Центральное место в разработанной модели организации самостоятельной деятельности курсантов военных вузов занимает электронный учебник. Его использование в качестве основного средства в настоящий момент особенно актуально, как было описано в предыдущей главе настоящего исследования, в связи с введением в военные вузы МО РФ программы «Электронный вуз». Особенно важно именно сейчас, на начальном этапе внедрения электронных учебных изданий в образовательный процесс военных вузов, определить их преимущества и возможные недостатки, возможности, функции, содержание, требования, способствующие более рациональному использованию бюджета времени, отведенного на изучение дисциплин в аудиторное и внеаудиторное время в рамках организации самостоятельной деятельности.

Приступая к описанию электронного учебника как средства организации самостоятельной деятельности курсантов военных вузов, необходимо, прежде всего, остановиться на раскрытии непосредственно понятия «учебник». К вопросу его определения в педагогической теории обращено ни одно исследование. Отталкиваясь от определения книги, как от отображения

накопленного человечеством опыта в виде систематизированной информации (определенного набора сведений, данных, описаний и т.д.), можно детерминировать учебник как «информационную модель накопленного опыта в определенной области знаний» [27, с. 19]. При этом учебник – чрезвычайно сложная, многоаспектная модель человеческого опыта, совмещающая в себе различные его виды и отображающая педагогический опыт на определенном этапе развития человечества.

Актуальность проблемы учебника, его содержания, компонентов, функций, структуры и т.д. довольно остро обозначена в отечественных и зарубежных научно-педагогических исследованиях. Наибольшее количество работ по проблеме «учебника» в отечественной педагогике связано с такими исследователями как В. Г. Бейлинсон, В. П. Беспалько, А. А. Вербицкий, Д. Д. Зуева, И. Я. Лернер, М. Н. Скаткин, М. И. Тупальский и др.

Один из ведущих отечественных исследователей теории учебника В. П. Беспалько определяет его как «автономное средство обучения, которое транслирует информационную модель некоторой педагогической системы, позволяющее автоматизировать управление педагогическим процессом» [27, с. 171].

По В. Г. Бейлинсону «учебная книга – это рабочая книга, которая служит решению точно определенных задач как воспитательных, так и учебных для достижения цели в заданной отрасли образования» [22, с. 12]. Любой учебник, являясь специально созданным средством для достижения определенных результатов в условиях конкретного педагогического процесса, должен подвергаться оценке эффективности его применения и качества, начиная с момента его планирования до использования в учебном процессе.

В этой связи необходимо обратиться к рассмотрению проблемы выполняемых учебником функций, т.к. именно они раскрывают его возможности, позволяют выделить предъявляемые к нему требования и внести рекомендации по использованию. Различие подходов к исследуемому

вопросу в отечественных и зарубежных педагогических исследованиях отражено в предлагаемом множестве функций учебной книги (около 40). Однако оценку функций учебника целесообразно рассматривать с точки зрения практических результатов.

Анализ научных работ (В. Г. Бейлинсон [22], Д. Д. Зуев [79], И. Я. Лернер [85], М. Н. Скаткин [156] и др.) по вопросу систематизации функций учебника позволил выделить общие для всех ступеней обучения (школа - вуз) следующие: информативная, трансформационная, систематизирующая, самоконтроля, самообразования, организационно-процессуальная, развивающая, воспитывающая.

Однако, несмотря на наличие учебника как основного средства обучения, как в средней, так и в высшей школе, учебник, применяемый в вузе, имеет свои отличительные признаки и особенности функционирования. Так, Н. И. Тупальский в своих работах пишет о соответствии функций и «роли учебника, в зависимости от целей определенной системы процесса обучения» [182, с. 51-52] Исходя из этого, Н. И. Тупальский выделяет следующие функции учебника высшей школы:

- информационно-познавательная. Учебник – основа процесса обучения, представляющее информацию в виде текста, схемы, рисунка и т.д., побуждающее интерес к получению дополнительной информации из других источников и средствам обучения: энциклопедий, экспериментов, экскурсий, конференций и т.д.;
- научно-исследовательская. Простое запоминание фактического учебного материала сменяется пониманию через постановку и разрешение проблем, выяснение зависимостей и их исследованию и т.п.;
- учебно-практическая. Обеспечивает «жизнедеятельность» теоретических знаний, т.е. связь теории с практикой, через задания для приобретения знаний, умений и навыков;

- социально-педагогическая. Способствует формированию эстетических, нравственных и прочих норм поведения и отношений на базе полученных знаний;
- методическая. Управляет процессом обучения его же регулирует, как для преподавателя, так и для обучающегося;
- стимулирующая. Затрагивает мотивационную составляющую личности обучающегося, побуждает к активности обучающихся, вовлекает в научную деятельность, побуждает к более глубокому изучению материала за пределами через самостоятельное приобретение знаний и др.;
- справочная. Ориентирует в первоисточниках в конкретной области знаний, через указатели и ссылки на другие источники;
- самоконтроля. Позволяет обучающимся во внеаудиторное время оценить качество полученных знаний, уточнить правила, формулировки и т.д.

Однако «предложенная совокупность функций учебника эволюционирует с течением времени и новыми взглядами на проблему «учебника» и поэтому открыта к дополнениям» [85, с. 22]. В современных исследованиях все большее внимание уделяется сложившимся взглядам на традиционное отношение к содержанию, структуре, функциям учебника. Так, например, И. Я. Лернер отвергает в качестве ведущей из функций информационную, т.к. в этом случае снижаются возможности учебников, преимущественно ориентированных на деятельные компоненты содержания образования, в этом случае невозможность достижения дидактических целей очевидна. В качестве ведущей функции предлагается «руководство познавательной деятельностью учащихся, в ходе которой на разных уровнях в соответствии с целями обучения и программой учащиеся усваивают учебный материал и соответственно развиваются и воспитываются» [85, с. 71]. Учебник, соединивший в себе опыт ведущих практиков и теоретиков [123], будет полностью понятен обучающимся, но, в то же время, выдвинет перед ними достаточно трудные, но посильные познавательные задачи.

Помимо функций, В. Г. Бейлинсон предлагает «учебнику, как ядру учебной литературы, рассмотреть систему признаков, которая позволяет выделить его отличительные особенности» [22, с. 29-36]:

- 1) признак идеологической чистоты, последовательности, убедительности и точности (средство формирования и утверждения системы общественных ценностей)
- 2) признак научности, необходимый и достаточный для той или иной отрасли ступени образования (в зависимости от особенностей и целей образовательного процесса);
- 3) признак соответствия целей (реализация дидактических задач);
- 4) признак системности (систематичность изложения учебного материала, его упорядочение, отбор, конкретизация теоретических положений и др.);
- 5) признак взаимозависимости от целостной системы образования (учебный план определяет профиль учебника, содержание, структуру и пр., в то время как учебник особым образом воздействует на программу, улучшая и уточняя ее);
- б) признак нормативности («учебник – обязательный, нормативный документ, ...направленный на достижение определенных научно-педагогических результатов в обучении» [182, с. 57]);

Анализ вышеперечисленных признаков позволяет заключить, что совокупность описанных признаков дает возможность с одной стороны выделить учебник из учебных изданий, а с другой стороны, авторы могут руководствоваться признаками учебника для их проектирования и создания.

Важно отметить, что каждый издаваемый учебник представляет собой модель известной теории обучения. Проанализируем некоторые из них: *традиционный; проблемный; программированный и электронный* с целью оценить возможности учебника для формирования и развития навыков самостоятельной деятельности курсантов военных вузов вследствие грамотной ее организации.

Традиционный тип обучения, несмотря на многочисленные попытки инноваций, остается доминирующим в стенах большинства высших учебных заведений на сегодняшний день [35]. Несмотря на внушительную историю существования (зародившегося в XVII веке и обоснованного в трудах Я. А. Коменского) данного, как его еще называют объяснительно-иллюстративного типа обучения, он нередко подвергается критике. В качестве одного из недостатков Б. Б. Айсмонтас называет «субъект-объектный стиль отношений между преподавателем и студентом, в основе которого лежит одностороннее монологизированное воздействие на воспитанников с пресечением их творчества и инициативы» [2, с. 116].

Учебник, в случае иллюстративно-объяснительного типа обучения с присущим ему принципом наглядности, системности и последовательности изложения материала, продвижения от простого к сложному функцию обучаемого сводит к восприятию, запоминанию и отработке информации. В данном случае из психических процессов личности обучающегося затрагиваются лишь память, внимание, восприятие, достаточные лишь для репродуктивной деятельности.

В. П. Беспалько отмечает, «традиционный учебник предлагает некоторый объем позитивной информации определенного учебного предмета, при этом организации познавательной деятельности обучаемых, по усвоению этой информации, побуждению их к самостоятельности в выборе действий по овладению знанием уделяется наименьшее внимание» [27, с. 166] Таким образом, усвоение информации из традиционных учебников происходит на довольно низком уровне [27], из-за чего страдает качество учебного процесса, а формирование и развитие навыков самостоятельной деятельности в подобных учебниках не предусмотрено.

Кратко изложив состояние традиционного учебника в системе современного высшего образования, перейдем к анализу литературы по вопросу *проблемного* учебника, через который реализуется теория проблемного обучения. Н. И. Тупальский отмечает ориентацию учебника

данного типа на развитие диалектического мышления, поиск, понимание процессов и явлений, наличие учебных вопросов, «подлежащих разрешению научными способами и методами» [183, с. 44] Учебники данного типа используются в учебном процессе с целью подготовки обучающегося к продуктивной (не механической репродуктивной) деятельности, формирования у него умения принимать самостоятельные решения и т.д.

Отличительной характеристикой проблемного учебника является такая форма изложения учебных знаний, при которой нет готовых инструкций по принятию правильных решений. Основная задача – стимулирование обучающегося к поисковой деятельности, формирование творческого отношения к изучаемому предмету, развитие самостоятельности. При этом «проблемность предлагаемых научных знаний заключается в том, что ответ на поставленный вопрос вскрывает новые» [92, с. 67].

Многие отечественные ученые (И. О. Загашев, С. И. Заир-Бек, А. В. Коржуев, В. А. Попков и др.) пишут о необходимости формирования критического мышления (являющегося ключевой компетенцией современного специалиста) у обучающихся высших учебных заведений, развитие которого может быть эффективно обеспечено именно через учебник проблемного типа [70, с. 45].

И. Я. Лернер отмечает, что для создания эффективных учебников проблемного типа необходимо учитывать вариативные свойства любого целостного процесса обучения, к которым относятся:

- подготовка к самообразованию через обучение умениям;
- развитие творческих возможностей каждого обучающегося;
- вариативность организационных форм;
- интеграция общеобразовательной и профессионально-ориентированной составляющих;
- обеспечение мотивационной составляющей обучающихся;
- использование целостной системы дидактических методов;
- применение технических средств обучения.

Учебник проблемного типа, составленный с учетом всех компонентов учебного материала (информативный, эмоционально-ценностный, репродуктивный, творческий), особенно ориентирован (по И.Я. Лернеру) на развитие творческих способностей через решение проблемных задач, поиск ответов на проблемные вопросы, проблемное изложение, свернутый текст и т.д. [85]. По мнению А. В. Коржуева и В. А. Попкова «учебный текст способствует развитию у обучающихся значимых профессиональных качеств» [94, с. 65]. Однако, не следует переоценивать возможности учебного текста в руководстве познавательной деятельностью обучающихся, т.к. «при отсутствии специальных заданий и инструкций он не способен формировать у обучающихся самоорганизацию своей познавательной деятельностью» [85, с. 105], а, значит, не способен развивать навыки самостоятельной деятельности. На этот вид деятельности обучающихся нацелены специальным образом разработанные задания, т.к. именно они «задают направление деятельности обучающихся по усвоению учебного материала». [85, с. 106]. Выполнение проблемных заданий «требует от обучающихся самостоятельности, включения творческой составляющей» [85, с. 116].

Разнообразие форм предлагаемых заданий проблемного учебника «эмоционально воздействует на обучающихся, придает динамику учебному процессу, позволяет вызвать интерес у каждого обучающегося» [85, с. 120], что повышает эффективность и качество учебного процесса и, формируя и развивая навыки познавательной деятельности, создает фундамент для дальнейшей самостоятельной деятельности.

Следующий тип учебника – *программированный* появился вместе с зарождением в середине XX столетия в США программированного обучения. В отечественной науке идею внедрения этого типа обучения инициировал академик А. И. Берг с целью повышения эффективности обучения. Программированное обучение рассматривает непосредственно обучение как единство информационного процесса, индивидуализированного процесса и процесса управления (В. П. Беспалько [27], П. Я. Гальперин [47],

Н. Ф. Талызина [179] и др.). Анализ теоретической литературы по этому вопросу показал, что в основе программированного обучения лежит работа обучающихся при опосредованном участии педагога (помощь в осуществлении работы программы, наблюдение за поведением и реакцией обучающихся) по специально разработанной программе, в процессе выполнения которой, происходит овладение знаниями.

Дидактическими принципами программированного обучения, которые должны найти свое отражение в учебниках, реализующих эту модель обучения, являются: последовательность; доступность; систематичность; самостоятельность. Основоположник линейного вида программированного обучения (ориентация на «слабых», «управление без ошибок», «стимул – реакция»). [99, с. 270]) Б. Ф. Скиннер сформулировал следующие принципы программированного обучения:

- малых шагов – деление учебного материала на малые дозы, что требует со стороны учеников минимальных усилий по овладению знаниями;
- низкого уровня трудности – сниженный уровень трудности предъявляемого фрагмента учебного материала обеспечивает правильность большинства поставленных вопросов;
- немедленное отображение правильности ответа – для перехода к следующей порции учебного материала происходит сравнение ответа учащегося с правильным, в случае неверного ответа – вариант просто принимается к сведению и ученик приступает к следующей «порции»;
- индивидуализация темпа – выбор темпа работы с программой зависит от обучающегося;
- инструментальное единообразие – отсутствует дифференциация подхода к учащимся с учетом их склонностей, интересов, способностей и т.д.;
- наличие проверочных заданий – каждая порция учебного материала подвергается контролю и оценке при помощи вопросов, содержащих в себе подсказку [200, с. 231].

Второй вид программированного обучения, разработанный Н. А. Кроудером, – разветвленный. Его основным отличием от линейного является выбор индивидуального пути прохождения по учебному материалу, здесь предусмотрена не только многократность, но и множественность выбора шагов.

Разветвленная программа, по мнению И. А. Зимней, полнее, чем линейная, «учитывает такие особенности человека как осмысленность, мотивацию, индивидуальный темп продвижения, приводящие к его научению» [76, с. 68].

В свое время, отмечал Н. И. Тупальский, «программированный учебник, был особенно эффективен для точных наук и иностранного языка» [182, с. 8], т.к. именно он был пригоден для организации самостоятельной работы, что подтверждалось мнением педагогов, предпочитающих программированные пособия для дисциплины иностранный язык [42, с. 58]. Введение некоторых элементов программированного обучения, по мнению И. И. Антоновой, в традиционные вузовские учебники по иностранному языку позволит сократить время на текущую работу по освоению учебной программы и на осуществление самоконтроля [12]. Здесь как раз важен принцип введения учебного материала дозами, что (особенно на начальном этапе) важно из-за различного исходного уровня обучающихся. Программированный учебник обязательно должен содержать упражнения, «подлежащие к выполнению как в часы аудиторных занятий, так и для самостоятельной работы во внеаудиторное время, причем ответы должны быть в свободном доступе для осуществления самоконтроля» [12, с. 11].

Необходимость создания *электронных* учебников была вызвана использованием компьютерного обучения. Компьютерное обучение характеризуется, по мнению А. В. Коньшевой: адаптивностью (способность компьютера подстраиваться под каждого обучающегося); управляемостью (педагог может скорректировать процесс обучения на любом этапе); неограниченностью обучения (содержание учебного материала не

ограничено по объему); содействию в сохранении психологического комфорта обучающегося при работе с компьютером; вариативностью типов взаимодействия обучающегося с компьютером (объект – субъект, субъект – объект, субъект - субъект) [92, с. 225].

Внедрение компьютера в обучение, особенно при изучении иностранного языка, позволяет решить ряд актуальных проблем: организация диалога (через возможности сетевой организации учебного процесса с преподавателем или другими обучающимися); выбор индивидуального темпа и уровня сложности; эффективный самоконтроль; конфиденциальность неудач (отсутствие страха перед другими участниками учебного процесса за совершенные ошибки); многократность повторения изучаемого материала в различных ситуациях, контекстах [92, с. 103]. Разрешение перечисленных проблем существенно повышает мотивацию к обучению.

В рамках диссертационной работы по вопросу организации самостоятельной деятельности курсантов на основе электронного учебника, мы столкнулись с проблемой реализации своих «методических находок», что подтверждается словами И. Г. Захаровой, о том, что «создание электронного учебника требует объединения ведущего теоретического и практического опыта педагогов и разработчиков программных продуктов» [73, с. 62].

Вслед за А. В. Конишевой мы считаем, что электронный учебник может применяться на всех этапах процесса обучения при непосредственном участии преподавателя (обращение в традиционном типе обучения к отдельным элементам электронного учебника: текст, схемы, рисунки, аудио- или видеоматериал и т.д.), опосредованном участии преподавателя (самостоятельная работа обучающихся по выполнению поставленного на занятии задания) и без участия педагога (дистанционное обучение, занятие во внеаудиторное время, собственная инициатива обучающихся) [92], что наиболее актуально в рамках нашего диссертационного исследования.

Электронный учебник в настоящее время находит все большее распространение в стенах высших учебных заведений, в том числе военных.

Связано это с тем, что именно электронный учебник с представленными в нем разнообразными формами предъявления информации (текстовая, схематичная, аудио, видео и т.д.) и средств самоконтроля является перспективным с точки зрения эффективной организации самостоятельной деятельности курсантов.

Анализ теоретического материала и практического использования электронного учебника в образовательном процессе вузов, позволил констатировать, что «электронный учебник применяется не только с целью осуществления контроля качества обучения, организации учебной деятельности» [92, с. 64], но и для самостоятельного овладения новым материалом и самоконтроля, что послужило основанием для написания данного диссертационного исследования.

С целью повышения уровня самостоятельной деятельности курсантов в процессе ее организации на основе электронного учебника мы руководствовались следующими функциями: управление различными видами деятельности обучающихся; обеспечение стимула к учебно-познавательной деятельности; адекватное сочетание различных видов деятельности обучающихся с учетом индивидуальных особенностей и качества усвоенного материала; вариативность представленного материала (текст, схемы, аудио, видео, графики и т.д.); при сетевой организации учебного процесса проведение занятий с использованием коммуникационных технологий (виртуальный диалог, дискуссия и т.д.) [73]. Естественно, в процессе «жизнедеятельности» электронного учебника необходима обратная связь авторов учебника и педагогов, применяющих его в учебном процессе, т.к. именно электронный учебник является изданием, которое можно своевременно корректировать с учетом практических рекомендаций.

Теоретический анализ традиционного, проблемного, программированного и электронного учебников был проведен с целью определения наиболее удачных примеров учебников в различных типах

обучения, которые необходимо учесть при проектировании электронного учебника, способствующего организации самостоятельной деятельности курсантов военных вузов. С точки зрения деятельностного подхода этапы продвижения к самостоятельной деятельности выглядят как рецептивная деятельность → репродуктивная деятельность → продуктивная деятельность → самостоятельная деятельность, что позволило сделать вывод о том, что:

– традиционный учебник нацелен на репродуктивную деятельность обучающегося, который выступает в качестве объекта педагогического воздействия; познавательная деятельность минимизирована ввиду предоставления готовых знаний; индивидуальная работа отвергается в пользу групповой;

– проблемный учебник предполагает развитие продуктивной деятельности обучающегося, который в этом случае выступает в роли субъекта познавательной деятельности, мотивация к которой повышается через разрешения ситуативных проблем с элементами диалога; ведущей функцией является мышление;

– программированный учебник (в зависимости от вида) может способствовать как репродуктивной, так и продуктивной деятельности обучающихся, которые выступают объектами педагогического управления; формирует цикличность управления познавательной деятельностью обучающихся, которая организована монологично или с «иллюзией диалога»; индивидуальная работа обучающихся происходит без учета индивидуальных особенностей с учетом лишь темпа и некоторого уровня сложности; мотивация к изучению материала закладывается через усвоение информационной дозы, которая контролируется вопросами;

– электронный учебник нацелен на продуктивную деятельность обучающихся, которые могут выполнять в учебном процессе, как роль объекта, так и субъекта познавательной деятельности; управление познавательной деятельностью вариативно ввиду различных форм предоставления информации; предполагает, как индивидуальную, так и

совместную работу обучающихся; дифференцированный подход осуществляется через индивидуальный темп работы, учет индивидуальных интересов, уровень подготовки обучающегося, различных видов наглядности, наличие обратной связи; развитие самостоятельности как важного качества личности будущего специалиста происходит через рефлексию, самоанализ, самоконтроль, самокоррекцию, возможность самостоятельного выбора материала для более детального изучения темы и т.д.

Проведенный нами теоретический анализ различных типов учебников, позволяет констатировать, что наиболее оптимальным средством организации самостоятельной деятельности обучающихся на сегодняшний день является электронный учебник (ЭУ). При проектировании и создании ЭУ в рамках данного диссертационного исследования были учтены основные аспекты различных типов учебников, которые легли в основу разработанного нами ЭУ «Английский язык. Применение и эксплуатация средств и систем специального мониторинга», для проведения опытно-экспериментального исследования по организации самостоятельной деятельности курсантов военных вузов. Электронный учебник разработан в программе SunRay Book Editor 6 и SunRay TestOfficePro (для разработки тестирующего модуля), и соответствует требованиям актуализированным ФГОС ВО [189].

При разработке ЭУ мы опирались на требования для будущих специалистов беспилотной авиации в области знания иностранного языка (ФГОС ВО, рабочая программа учебной дисциплины «Иностранный язык» (РП), примерные основные образовательные программы (ПООП) и др.), исходя из которых определяется важность изучения данной дисциплины: владение основной терминологией (ее большая часть представлена на английском языке), применяемой в профессиональной деятельности; возможность оперативного обновления информации в динамично развивающейся отрасли не только на родном, но и на иностранном языках.

Реализация *межпредметных связей*, необходимых для овладения профессиональными знаниями, представлена в модулях разработанного ЭУ, предусмотренных учебным планом ВУНЦ ВВС ВВА (г. Воронеж) «Основы беспилотных летательных аппаратов». Содержание представленных модулей ориентировано на ознакомление курсантов с основами беспилотных летательных аппаратов, историей их происхождения и развития, их преимуществами и недостатками, перспективами их развития.

При разработке электронного учебника, ориентированного на оптимизацию организации самостоятельной деятельности курсантов военных вузов, необходимо учитывать, как указывают многие исследователи вопроса проблематики вузовского учебника (Коржуев А.В., Попков В.А. и др.), *содержание учебного материала*. Рассматривая сущностную основу учебного материала как содержание конкретной деятельности человека в познании мира через опредмеченную (техника, книги, строения и т.д.) и распределенную (накопленный обществом опыт деятельности) формы, И. Я. Лернер отмечает, что «учебный материал проявляется в знаниях и умениях, а также в творческом и эмоционально-ценностном видах деятельности» [85, с. 11]. Существуют различные формы представления учебного материала: текст, упражнение, задачи, актуальная проблематика которых затрагивает чувства обучающихся, мотивируя их тем к самым к дальнейшему изучению предмета и т.д. [85]. Электронный учебник, составленный с учетом всех компонентов учебного материала (информативный, эмоционально-ценностный, репродуктивный, творческий), особенно ориентирован, по И. Я. Лернеру, на «развитие творческих способностей через решение поставленных задач, поиск ответов на проблемные профессионально-ориентированные вопросы, проблемное изложение, свернутый текст» и т.д. [85, с. 20].

Каждый модуль в разработанном ЭУ содержит аутентичные тексты: основной и дополнительные, направленные на развитие различных видов чтения (изучающее, ознакомительное, поисковое, просмотровое). Выбор

текстов для учебника производился с учетом «критической насыщенности» [94, с. 65]. В этом случае, кроме предоставления доступной информации, учебный текст способен руководить познавательной деятельностью обучающихся, мотивируя их к самостоятельному поиску новых знаний, опираясь на потребность обучающегося в своевременном приобретении профессионально ориентированных знаний для дальнейшей самоактуализации.

По мнению А. В. Коржуева и В. А. Попкова, «учебный текст способствует развитию у обучающихся значимых профессиональных качеств» [94, с. 65], одним из которых, как описывалось в предыдущем параграфе настоящего исследования, является самостоятельная деятельность. Предложенные авторами критерии критической насыщенности и критической корректности учебной информации послужили основанием при отборе учебного материала в ходе создания ЭУ:

- учебная информация должна побуждать к осмыслению предъявляемых данных, используя различные известные обучающимся подходы;
- некоторые фрагменты учебной информации должны побуждать обучающихся критически подходить к осмыслению предлагаемого материала;
- учебная информация должна предлагать факты причинно-следственных связей пренебрежения тем или иными факторами или условиями;
- учебная информация должна содержать базовые научные знания, основные этапы развития науки, значимые для излагаемого в учебнике научного знания;
- важно не перенасытить учебную информацию критически, что может привести к утрате информативности и путанице [94, с. 66-67].

Однако «не следует переоценивать возможности учебного текста в руководстве самостоятельной познавательной деятельностью обучающихся, т.к. при отсутствии специальных заданий и инструкций он не способен

формировать у обучающихся самоорганизацию своей деятельностью» [85, с. 105].

В плане организации и руководства самостоятельной познавательной деятельностью обучающихся «большую роль, чем учебный текст, играют задания» [85, с. 106].

Анализ различных типов учебников, позволил сделать вывод о том, что выполнение заданий, ориентированных на проверку усвоения представленного материала (ответы на вопросы по содержанию текста) способствует лишь развитию репродуктивной деятельности обучающихся (как в традиционном типе обучения). Поэтому, для перехода обучающихся к более высоким уровням самостоятельной деятельности, в ЭУ были включены проблемные задания, выполнение которых «предполагает большую долю самостоятельности обучающихся, включения их творческой составляющей». [85, с. 116]. Очевидно, что даже при самом кропотливом подходе к разработке заданий электронного учебника, ориентированного на повышение уровня самостоятельной деятельности курсантов, невозможно предугадать все варианты вероятных ситуаций будущей профессиональной деятельности. Через систему заданий в ЭУ для организации самостоятельной деятельности курсантов мы рассмотрели наиболее часто встречающиеся, стандартные ситуации, отрабатывая и тренируя их. Цель такого рода заданий – адаптация к ситуации, тренировка алгоритма принятия решения, обсуждение вариантов разрешения ситуации, саморефлексия, самокоррекция своих действий и т.д. В этом случае «тренировка складывается из подготовки обучающихся к решению специально подготовленной задачи, в то время как образование предоставляет основу, позволяющую справляться с неизведанным» [234, с. 7].

Для организации самостоятельной деятельности курсантов военных вузов нами были разработаны профессионально-направленные проблемные ситуации, наличие которых в ЭУ, создает условия будущей профессии, предлагает обучающемуся «примерить» определенную роль. В этом случае,

курсант остается с поставленной задачей один на один, и только самостоятельность действий и активная позиция позволят ему принять решение. Выполнение подобных заданий в часы внеаудиторной деятельности с последующим обсуждением результатов создает благоприятную почву для обсуждения на занятиях. Варианты решения одной и той же задачи курсанты предоставляют различные, обосновывают их, основываясь на уже имеющихся знаниях, в том числе, по другим дисциплинам. Такое взаимодействие на занятиях с обсуждением профессионально ориентированных задач, которые приобретают для обучающихся личностный смысл, требуют вовлечения творческой составляющей не только на этапе принятия решения, но и в большей степени в момент аргументации своей позиции. Именно способность к продуктивному сотрудничеству в трудах П. И. Пидкасистого описана как один из показателей творческого (т.е. высшего) уровня самостоятельной деятельности.

В процессе поиска ответов на поставленные в задании вопросы или разрешение предлагаемых задач, обучающиеся определяют цели и ищут пути их достижения. Процесс поиска вариантов достижения цели вызывает интеллектуальное затруднение, выход из которого возможен только при активном осуществлении мыслительной деятельности обучающимся [134]. В результате у обучающегося возникает познавательная потребность. Проблемные ситуации, систематически используемые в заданиях электронного учебника, на регулярной основе «тренируют» мыслительную активность обучающегося, ее творческую составляющую, повышают интеллектуальный уровень курсантов. Для поддержания интереса обучающихся к самостоятельному выполнению заданий, более детальному изучению материала в часы самостоятельной подготовки ситуативность предлагаемых профессионально ориентированных заданий должна отличаться новизной, проблемностью, вариативностью возможных решений и требовать от обучающихся осознания возможных рисков, творческого поиска, интеллектуального напряжения и прочих действий личностного

характера. Приобретение знаний через разрешение проблемы ограничивает механическое заучивание учебного материала, формируя необходимые умения и навыки, активизируя воображение, мышление, творчество.

Дисциплина «Иностранный язык» носит «многоцелевой, междисциплинарный, деятельностный характер» [30, с. 5], поэтому важным условием при создании проблемной ситуации для заданий в ЭУ для организации самостоятельной деятельности курсантов является *межпредметность*. В ходе организации самостоятельной деятельности курсантов было проведено исследование среди курсантов 1-4 курсов по специальности 11.05.03 «Применение и эксплуатация средств и систем специального мониторинга», профессорско-преподавательского состава академии, командиров и курсовых офицеров курсантских подразделений. Основными методами исследования стали беседы, опросы, анкетирования. Перечисленные методы использовались для определения самостоятельности, как профессионально-важного качества личности курсантов военных вузов, поскольку работа с ЭУ ориентирована на повышение исходного уровня самостоятельной деятельности. Результаты проведенных опросов среди курсантов 1-5 курсов и ведущих преподавателей по оценке обучающимися своей самостоятельности и экспертной оценке самостоятельности обучающихся (по А. К. Осницкому), показали, что имеется некоторое расхождение между оценкой обучающихся младших курсов уровня своей самостоятельности (68,2 %) и их экспертной оценкой (37,1%). Дополнительные беседы с обучающимися позволили констатировать, что связано это с желанием проявить себя с первых дней обучения, показать свою активную позицию, но экспертная оценка подчеркивает факт завышенной самооценки и незнания большинством курсантов правил организации самостоятельной деятельности, ее основных этапов и т.д. Оценка самостоятельности курсантов и их экспертная оценка больше совпадают на старших курсах (64,3% и 55,8% соответственно).

Были проанализированы ответы курсантов и преподавателей относительно сравнения выполняемых функций печатных и электронных учебных изданий [Приложение 1, 2]. Ведущую роль, по результатам анализа ответов курсантов, обучающиеся 1-2 курсов отводят печатному изданию (92%), по таким показателям как доступность для самостоятельного чтения и понимания содержания; помощь в усвоении программного материала, закреплении знаний, полученных на занятии; содержание материал для самостоятельной работы в часы внеаудиторной деятельности. Однако, начиная с третьего года обучения, курсанты больше отмечают востребованность электронных учебных изданий (72%) в часы самостоятельной подготовки, ввиду наличия интересного профессионально – ориентированного материала (не только схемы, графики, таблицы, иллюстрации, но и аудио- и видеоряд). Кроме того, наличие интерактивных заданий для самоконтроля позволяют обучающимся самостоятельно проверить качество усвоенного материала, и в случае необходимости своевременно «устранить пробелы». Курсанты старших курсов (4-5) в большей степени отмечают востребованность электронных учебников и по результатам проведенных опросников (86%), и в личных беседах, и на практических занятиях. Учитывая специфику военного вуза, этот факт можно объяснить наличием актуальной, разнообразной по форме изложения профессионально – ориентированной информации, представленной в ЭУ, что повышает мотивацию обучающихся к изучению предмета, позволяет им выйти за рамки предлагаемого к изучению «объема информации» на занятиях. Наличие межпредметных знаний способствует развитию исследовательских навыков, творческого мышления, способности добывать новые знания, овладевать профессиональной грамотностью.

Акцент на развитие творческой составляющей личности курсанта при работе с заданиями ЭУ связан с тем, что «творчество» как характеристика личности – это деятельность, результатом которой является «нечто качественно новое, не существовавшее ранее» [8]. Творчество, как и

самостоятельность, не являются врожденной чертой человека. Они формируются в процессе его жизнедеятельности и развития.

Оптимальной организации самостоятельной деятельности курсантов как в часы практических занятий, так и в часы самостоятельной подготовки способствовал электронный учебник авторской разработки «Английский язык. Применение и эксплуатация средств и систем специального мониторинга» [Приложение 3], предназначенный для изучения дисциплины «Иностранный язык» на 4-5 курсах. Учебник монолингвален (английский язык) (описание разделов и заданий ЭУ приводится в переводе).

Каждый модуль (Unit) представляет собой относительно самостоятельный блок учебной информации по изучаемым темам: **Unit 1:** Электрооптические интегрированные системы; **Unit 2:** Сигнатуры объектов; **Unit 3:** Средства снижения сигнатуры объектов; **Unit 4:** Многоагентная связь; **Unit 5:** Современные цифровые авиационные системы; **Unit 6:** Самодиагностируемые интеллектуальные системы контроля.

Несмотря на автономность каждого из представленных модулей, в совокупности они представляют собой единое целое при раскрытии всей темы «Обеспечение безопасности полетов военной авиации».

Помимо основных модулей в состав электронного учебника входят такие блоки как: грамматический справочник, дополнительные тексты, справочные материалы и дополнительные видеоматериалов. Структура всех шести модулей представленного электронного учебника унифицирована:

Введение профессионально-ориентированной лексики по изучаемой теме (Word list). Для отработки лексики и терминов в контексте будущей специальности выполняются различные задания: дайте определение предложенному термину с использованием англоязычного глоссария; сопоставьте синонимы / антонимы; ответьте на вопросы и т.д.

Грамматка (Grammar). Введение и отработка грамматического материала проходит на материале аутентичных текстов по специальности.

Чтение (Reading). Каждый раздел содержит аутентичные тексты: основной и дополнительные, направленные на развитие различных видов чтения (изучающее, ознакомительное, поисковое, просмотровое).

Понимание изученного материала (Comprehension). Предполагает выполнение заданий на понимание изученного материала: определите верно / неверно высказывание; выберите верный вариант из предложенных; закончите высказывание; ответьте на вопросы.

Говорение (Speaking). Предполагает спонтанное (в рамках занятия) и подготовленное (с подготовкой во внеаудиторное время) высказывание и ведение беседы на заданные темы. Для выполнения этого задания в разработанном ЭУ предусмотрен раздел Supplementary Texts (дополнительные тексты), Video (видео), которые содержат дополнительную информацию для подготовки к беседе.

Ввиду того, что работа курсантов военных вузов в сети интернет ограничена, а способность работать с большими объемами информации (подбор, анализ, конспектирование и т.д.) является необходимой как для последующей самостоятельной деятельности будущего специалиста [162], так и для его дальнейшего самообразования, в представленном ЭУ подобраны дополнительные аутентичные текстовые и видеоматериалы. Переход к подразделам электронного учебника «Supplementary Texts» и «Video» осуществляется через гиперссылки, при этом тексты и видеоматериалы собраны вместе без деления на темы. Цель такой организации разделов ЭУ заключается в том, чтобы курсанты самостоятельно научились отбирать необходимый материал по изучаемой теме (имитация насыщенной информационной среды интернет).

Письмо (Writing). В этой части предложен дополнительный текст для написания аннотаций, эссе.

Тестирование (Test). В каждом разделе представлены интерактивные тесты, после выполнения которых каждый обучающийся может увидеть статистику правильных/ неправильных ответов, что позволяет

самостоятельно оценить качество усвоенного материала. В случае необходимости тестирование можно пройти повторно.

Внеаудиторная самостоятельная деятельность (Outclass Activity). Этот раздел направлен на формирование и развитие навыков самостоятельной деятельности курсантов, содержит дополнительные видеоматериалы, аутентичные тексты, справочные материалы и различные варианты заданий для подготовки отчетности по изучению темы (презентации, доклады, написание эссе) и углубленного изучения темы.

Основываясь на выделенных уровнях (параграф 1.3.) самостоятельной деятельности курсантов (репродуктивный, продуктивный, творческий) и исходя из проведенного исследования профессионально важных качеств курсантов, нами были разработаны задания таким образом, чтобы они способствовали поэтапному переходу обучающихся к более высокому уровню самостоятельной деятельности. Вариативность заданий предоставляет курсантам возможность выбора не только с точки зрения посильности, но и с учетом собственных интересов.

Для *репродуктивного* уровня самостоятельной деятельности предусмотрены задания, предполагающие анализ изучаемого материала, систематизацию изложенной информации, представление полученных знаний в виде презентации или доклада. Выполнение заданий для курсантов, находящихся на начальном уровне самостоятельной деятельности не исключает помощи одноклассников и преподавателя.

Выполнение предтекстовых упражнений предполагает актуализацию изученного ранее материала, а также учет *межпредметных связей*.

Task 1. Answer the questions. / Задание 1. Ответьте на вопросы.

1. What is avionics? / Что такое авиационное радиоэлектронное оборудование?

2. What are Digital Avionics Systems? / Что такое цифровая система бортовой радиоэлектронной аппаратуры?

3. What is the function of Digital Avionics Systems for UAVs? / Какие функции выполняет цифровая система бортовой радиоэлектронной аппаратуры для БПЛА?

Task 2. Match the terms to the definitions. / Задание 2. Сопоставьте термин с его определением.

1) digital	a) a place or situation occupied
2) advanced	b) the property of matter by which it retains its state of rest or its velocity along a straight line so long as it is not acted upon by an external force
3) flight control	c) the size and shape of something
4) sideslip	d) consists of flight control surfaces, the respective cockpit controls, connecting linkages, and the necessary operating mechanisms to control an aircraft's direction in flight
5) measurement	e) (of an airplane when banked excessively) to move sideways in a downward direction, toward the center of the curve described in turning
6) storage	f) capable of withstanding attack or countermeasures
7) integration	g) to change continually; shift back and forth; vary irregularly
8) survivability	h) the process of keeping or putting something in a special place while it is not being used
9) inertial	i) having developed or progressed to a late stage
10) fluctuate	j) the combining of two or more things so that they work together effectively
11) location	k) using a system in which information is recorded or sent out electronically in the form of numbers, usually ones and zeros

Отвечая на вопросы и сопоставляя термин и его определение, курсанты не только усваивают новый языковой материал, но и актуализируют профессионально важные знания. Упражнение на сопоставление синонимов указывает на вариативность использования профессиональной лексики.

Task 3. Match the terms to their synonyms. / Задание 3. Сопоставьте синонимы.

1) location	a) fire
2) digital	b) domination
3) advanced	c) stable

4) accurate	d) supply
5) data	e) assessment
6) measurement	f) information
7) provide	g) precise
8) reliable	h) progressive
9) control	i) analog
10) launch	j) area

Ответы на вопросы после прочтения текста ориентированы не только на контроль усвоения материала, но и носят проблемный характер, вовлекая обучающихся в вопросы будущей профессиональной деятельности.

Task 8. Answer the questions. / Задание 8. Ответьте на вопросы.

1. Define the term “Digital Avionics Systems”. / Дайте определение понятию цифровая система бортовой радиоэлектронной аппаратуры.
2. Why is accurate information on the operating environment critical to the flight control of UAVs? / Почему точность информации об эксплуатационных условиях важна для пилотирования БПЛА?
3. Why is it difficult to gauge without a pilot on board an air vehicle? / В чем заключается сложность замеров БПЛА ?
4. What does Digital flight control of the UAV include? / Что относится к цифровой системе управления полетом БПЛА?
5. What does the inertial measurement unit provide? / Что обеспечивает инерциальный измерительный блок?
6. What do Digital air data systems provide? / Что обеспечивают цифровые системы сбора и обработки данных о воздушной обстановке?
7. What do Digital air data systems incorporate? / Что относится к цифровым системам сбора и обработки данных о воздушной обстановке?
8. What are the ways for reduction the structural loading of the air vehicle? / Назовите способы снижения нагрузки на конструкцию ЛА.
9. Define the term “advanced”. / Дайте определение понятию «усовершенствованный».

Для курсантов, в достаточной мере овладевших основами организации самостоятельной деятельности, готовых к выполнению действий по образцу в моделированных стандартных ситуациях, предложены задания различного уровня сложности, которые помогают курсантам перейти на следующий уровень самостоятельной деятельности – *продуктивный*.

Выполнение упражнений после прочтения аутентичного текста направлено на контроль понимания его содержания. Некоторая проблемность в выборе правильного варианта ответа обусловлена тем, что правильный вариант – это не «копия» строчки из текста, правильных вариантов ответов может быть несколько, поэтому, просмотрочного чтения текста недостаточно, необходимо осмысление прочитанного.

Task 5. Read the text and choose the correct variant. / Задание 5. Прочитайте текст и выберите правильный вариант.

1. The survivability of UAVs depends on / Работоспособность БПЛА зависит от...

- a) weather conditions on the operating environment; / погодных условий эксплуатационной среды;
- b) accurate information on the operating environment; / точной информации об эксплуатационной среде;
- c) the air crew operating the UAV / экипажа БПЛА.

Task 6. a) read the text and decide True or False. Correct the false statements; / Задание 6. а) прочитайте текст и определите верно или неверно высказывание. Исправьте неверные высказывания;

b) make your own True or False type sentences and ask your partner / составьте свои выражение «верно/неверно» и задайте их одноклассникам.

Выполнение первой части задания – определите верно / неверно высказывание – нацелено на контроль понимания текста, в то время как вторая часть задания – самостоятельно составьте высказывания верно / неверно и отработайте их в группе – предполагают вовлечение творческой составляющей личности курсанта.

Наличие вариативных не только по сложности, но и по содержанию заданий ориентировано на передачу курсанту ведущей роли при освоении материала. С этой целью были разработаны задания на спонтанное (в рамках занятия) и подготовленное (во внеаудиторное время) высказывание и ведение беседы на заданные темы. Для выполнения такого рода заданий в ЭУ предусмотрен раздел «*дополнительные тексты*» (*Supplementary Texts*), *видео* (*Video*), которые содержат дополнительную информацию для подготовки к беседе.

Task 9. Collect the supplementary information on the theme “Digital Avionics System” using all the Supplementary Texts, Video to speak about: / Задание 9. Используйте дополнительную информацию по теме «цифровые системы сбора и обработки данных о воздушной обстановке», обращаясь к разделу «Дополнительные тексты», «Видео» и расскажите о:

- Digital Avionics Systems / цифровой системе бортовой радиоэлектронной аппаратуры;
- Digital air data systems / цифровых системах сбора и обработки данных о воздушной обстановке;
- Inertial measurement unit / инерциальном измерительном блоке;
- Digital flight control / системем цифрового управления полётом.

Курсанты, самостоятельно оценивая качество выполняемых ими заданий, время, затрачиваемое на их выполнение и полноту изучения материала с точки зрения «значимости и раскрытия для себя», могут выбрать задания, ориентированные на более высокий уровень самостоятельной деятельности, который предполагает открытость и свободу в осуществлении своей самообразовательной деятельностью. Роль ЭУ как средства организации самостоятельной деятельности состоит в предоставлении обучающимся достаточного объема учебного материала (информативного – для получения дополнительных знаний; тестирующего – для оценки качества приобретенных знаний). Поскольку на творческом уровне самостоятельной деятельности курсанты способны к самостоятельному целеполаганию,

самостоятельному поиску путей достижения поставленных целей, важной задачей ЭУ как средства организации самостоятельной деятельности курсантов военных вузов, является предоставление учебного материала, вариативного по форме и содержанию, предоставляя возможность курсантам выбрать интересный и необходимый именно для них.

OUTCLASS ACTIVITY / ВНЕАУДИТОРНАЯ САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ.

Task 3. Prepare the presentation on the theme "Digital Avionics System" using all Supplementary Texts, Video / *Подготовьте презентацию по теме «Цифровая система бортовой радиоэлектронной аппаратуры», используя дополнительные тексты, видео.*

Task 4. Discuss the results of your research in the group in the form of a dialogue. These expressions may help you. / Задание 4. Обсудите результаты проведенного исследования с одногруппниками в форме диалога. Приведенные ниже выражения помогут Вам...

I found out that... / *Я выяснил, что...*

According to ... / *На основании...*

We'd better start / finish our discussion with ... / *Начнем / закончим обсуждение с ...*

The advantages / disadvantages of.. are... / *Преимуществами / недостатками ... являются...*

On the one hand / on the other hand ... / *С одной стороны / с другой стороны...*

Основной целью создания электронного учебника для организации самостоятельной деятельности курсантов военных вузов является предоставление каждому обучающемуся возможности выбора с целью сохранения индивидуальности личности обучающегося, развития творческой составляющей его личности, освобождающей его от «штампов» в принимаемых решениях. В этом случае возможен переход обучающегося из объекта управления в субъект управления и организации своей деятельности.

Проведенный теоретический анализ наиболее востребованных учебников в системе высшего образования, а также опыт практического применения электронного учебника в военном вузе, позволяет сделать вывод о том, что электронный учебник нацелен на продуктивную деятельность обучающихся и обладает следующими дидактическими возможностями:

- управление познавательной деятельностью обучающихся с использованием различных форм представления учебного материала (текст, схемы, графики, аудио, видео и т.д.), что способствует повышению мотивации к осуществлению самостоятельной деятельности;

- осуществление индивидуальной и совместной работы курсантов;
- обеспечение дифференцированного подхода к курсантам;
- развитие самостоятельности через систему вариативных заданий по форме отчетности;

организация процесса взаимодействия субъектов образования (курсант – преподаватель – электронный учебник).

Таким образом, электронный учебник, способный объединить в себе положительные аспекты наиболее востребованных учебников в системе высшего образования, позволит педагогу достичь целей современной системы образования, во главу угла учебного процесса которой выходит выведение на уровень «самостоятельной деятельности» как можно большего числа обучающихся. Электронный учебник, применяемый в системе высшего военного образования должен быть разработан с учетом объективно существующего противоречия между требованиями, предъявляемыми к выпускнику в современных стандартах, которые предполагают, что молодой специалист выпускается достаточно самостоятельным, творческим, инициативным и системой требований подчинения и предписания деятельности в военной структуре, что зачастую ограничивает самостоятельность, инициативность и творчество. Данное противоречие существует объективно, и исключить его невозможно. Поэтому соблюдение определенных педагогических условий, учитывающих эту особенность в

системе высшего военного образования, которые будут описаны в главе 2.2 настоящего исследования, позволят организовать самостоятельную деятельность курсантов военных вузов на основе электронного учебника, ориентированного на разрешение данного противоречия.

2.2 Педагогические условия организации самостоятельной деятельности курсантов военных вузов на основе электронного учебника

В настоящее время организация самостоятельной деятельности курсантов военных вузов на основе электронного учебника возможна при теоретическом осмыслении проблемы педагогических условий и выявлении тех из них, которые являются наиболее значимыми для целей нашей диссертационной работы.

Являясь общенаучным понятием, трактовка термина «условие» достаточно вариативна. Так, например, с философской точки зрения, условие определяется как «категория, необходимая для существования обуславливаемого», при этом выделяются необходимые и достаточные условия, которые определяют момент всеобщей диалогической взаимосвязи [196].

В толковом словаре С. И. Ожегова «условие» определено как: обстоятельство, от которого зависит что-либо; установленные в какой-нибудь области жизни, деятельности правила; обстановка, в которой что-нибудь осуществляется [131].

В социологии под условием понимают «то, от чего зависит существенный компонент комплекса объектов, из наличия которого с необходимостью следует данное явление» [218].

В психологии описываемое понятие определяется как «совокупность явлений среды внешней и внутренней, влияющих на развитие определенного

психического явления; влияние это опосредовано активностью личности, группы людей» [93].

Общим для всех определений понятия условие является отношение некоторого предмета с окружающим миром, без которого его существование невозможно.

В педагогической литературе можно выделить несколько позиций, относительно определения понятия «педагогические условия». С точки зрения В. И. Андреева [9], А. Я. Найна [128], Н. М. Яковлевой [222], педагогические условия представляют собой определенный набор мер взаимодействия педагогического воздействия и материальной базы. По мнению М. В. Зверевой [75], Н. В. Ипполитовой [83] и др. педагогические условия являются одним из компонентов определенной педагогической системы. Иную позицию занимают С. А. Дынина [106], Б. В. Куприянов [106] и др., определяя педагогические условия как последовательную работу определения образовательного процесса, позволяющую проверить достоверность результатов научно-педагогического исследования.

Объединяя вышеизложенные точки зрения, в настоящем исследовании под *педагогическими условиями* мы понимаем совокупность взаимообусловленных обстоятельств, отображающих комплекс возможностей образовательной и материальной среды, способствующих повышению уровня самостоятельной деятельности курсантов военных вузов на основе электронного учебника.

Анализ результатов научно-педагогических исследований, опыт работы в военном вузе и проведенная опытно-экспериментальная работа позволили определить, теоретически обосновать и экспериментально доказать комплекс педагогических условий, реализация которых будет способствовать совершенствованию подготовки курсантов военных вузов через оптимизацию организации их самостоятельной деятельности. На наш взгляд, для повышения уровня самостоятельной деятельности курсантов вследствие

ее организации на основе электронного учебника, необходимо создание следующих педагогических условий:

1. Методическое сопровождение организации самостоятельной деятельности курсантов.

Соблюдение данного условия при организации самостоятельной деятельности курсантов на основе электронного учебника обеспечивает обучающихся комплексом необходимых рекомендаций как отдельно по видам деятельности (подготовка доклада, презентации, написание эссе, реферата, научной статьи), так и в общем о логике организации самостоятельной деятельности (оценка ситуации, определение проблематики, целеполагание, постановка задач, прогнозирование возможных вариантов развития событий, выбор адекватных способов решения, самоконтроль, коррекция в случае необходимости, рефлексия).

Поскольку осуществление самостоятельной деятельности обучающимися в часы внеаудиторной деятельности предполагает их автономию [228, 233], эффективность ее организации зависит от имеющихся знаний, накопленного опыта и методических рекомендаций по отдельным видам деятельности, позволяющих курсанту своевременно разрешить возникающие трудности или оценить грамотность выполняемых действий.

Исследователи вопроса эффективной организации самостоятельной работы обучающихся высшей школы [208, 227, 225, 229], отмечают необходимость наличия комплексных рекомендаций, относительной осуществления основных видов деятельности, понятных обучающимся и доступных для них в любое удобное время. Выполнение этого требования при разработке электронного учебника легко осуществимо, ввиду открытости его структуры.

Опираясь на требования, предъявляемые к овладению основными компетенциями курсантами военных вузов согласно ФГОС ВО, рабочую программу учебной дисциплины «Иностранный язык» (РП), примерные основные образовательные программы (ПООП) и др., а также опыт

педагогической практики, мы внесли в раздел ЭУ *шаги к самостоятельной деятельности (Steps to Autonomy)* следующие методические рекомендации:

действуй самостоятельно (Act Independently) – предложен алгоритм поэтапного осуществления самостоятельной деятельности, необходимый для ее эффективной организации. Обращение к предложенной последовательности действий на начальном этапе формирования навыков самостоятельной деятельности позволяет курсанту избежать трудностей при определении очередности осуществления действий: шаг 1 – создай цель (Step 1. Create Your Goal), шаг 2 – определи задачи (Step 2. Generate Tasks), шаг 3 – изучение литературы (Step 3. What do Researchers say?), шаг 4 – анализ, сравнение и выводы (Step 4. Make Analysis, Comparisons and Create Your Conclusion), шаг 5 – оценка продвижения к цели (Step 5. Compare Your Goal and the Result), шаг 6 – отчет (Step 6. Choose the Way to Represent Your Ideas).

Осуществление самостоятельной деятельности курсантами по алгоритму не ограничивает их самостоятельность, а придает им «системность» (определение предложено курсантами в ходе опроса эффективности организации самостоятельной деятельности в предложенной последовательности).

- *подготовка доклада (How to Prepare a Report)* – содержит рекомендации по подготовке (*подготовка и планированию (Preparation and Planning)*) -> сбор и обработка информации (*Collecting and Handling Information*) -> написание и корректировка доклада (*Writing a Revising Report*) и презентации доклада (*The Creative Side of Report Writing*) -> выбери свой стиль (*A Style Guide to Good Report Writing*) -> секреты успешного доклада (*Improving the Presentation of Your Report*)).

- *реферирование текста (Summarizing the Text)* – предлагает варианты клишированных фраз для реферирования и аннотирования текста, а также аутентичные аннотации по проблематике предложенных для изучения тем в электронном учебнике.

2. Внедрение исследовательских и метапредметных учебных заданий.

Для организации самостоятельной деятельности курсантов на основе электронного учебника важно включение заданий, побуждающих обучающихся к исследовательской активности, поскольку она играет важную роль в их саморазвитии [4]. А. М. Матюшкин пишет, что исследовательская активность обучающегося выражается во внутреннем стремлении найти свой способ решения интересной для него проблемы (лучше сформулированной обучающимся самостоятельно) [120], носящей практическую значимость, имеющую прикладное значение с точки зрения будущей профессиональной деятельности. Причиной, побуждающей обучающегося к исследовательской активности является невозможность решения проблемы известными способами [147]. Найденное самостоятельно решение – это не просто ответ на вопрос, а активное усвоение знаний в процессе приобретения собственного опыта, который представляет собой взаимосвязь знаний уже имеющихся и новых, порождение которых основывается на появлении собственных предположений, их проверке, сопоставлении исходного состояния проблемы и степени продвижения к ее разрешению; оценивании достигнутых результатов и внесения необходимых коррективов. Внедрение в электронный учебник заданий, ориентированных на развитие исследовательских навыков курсантов являются важным условием развития творческих способностей, являющихся залогом готовности к самостоятельным нестандартным решениям в незнакомых ситуациях, возможных в будущей профессиональной деятельности.

Однако, развитие исследовательских навыков обучающихся, ограничиваясь рамками одной дисциплины, в настоящее время уже не является достаточным. На сегодняшний день одним из актуальных направлений в работе высшей школы является формирование и развитие умений обучающихся работать с различными источниками информации с целью дальнейшего самообразования. Эти задачи являются основой ФГОС

ВО нового поколения и их решение требует новых подходов к организации образовательного процесса в высшей школе. Одним из таких подходов современные исследователи [16, 54, 132] называют метапредметный подход, позволяющий развивать личность обучающегося на базе освоения универсальных способов деятельности.

Метапредметными результатами А. В. Хуторской [200] называет универсальные способы деятельности, освоенные обучающимися на базе учебных дисциплин, применение которых возможно как в образовательном процессе, так и в дальнейшей профессиональной деятельности. В этом случае смысл образования заключается не в передаче готового социального опыта, знаний, умений и навыков, а в развитии личности обучающегося в процессе осознанного приобретения всего перечисленного. Иными словами, во главе угла результатов высшего образования, согласно Федеральному государственному образовательному стандарту, находятся не «изолированные» предметные действия, а метапредметные, сформулированные во ФГОС ВО как универсальные компетенции, способствующие непрерывному развитию личности, лежащие в основе умения учиться и, что особенно важно для нашего исследования, учиться самостоятельно.

Способность обучающихся действовать метапредметно означает, что они могут успешно получать новые знания, формировать необходимые умения, а также самостоятельно организовывать этот процесс [132]. В новом стандарте отдельной категорией универсальных компетенций выделены «самоорганизация и саморазвитие». Требования по освоению программы выпускниками, применительно к данной универсальной компетенции, звучат как способность «самостоятельно определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности» [189]. Значимыми в рамках данного диссертационного исследования

универсальными компетенциями, которыми должен обладать выпускник военного вуза являются такие как системное и критическое мышление, разработка и реализация проектов, командная работа и лидерство, коммуникация, а также межкультурное взаимодействие. Деление универсальных компетенций на категории не означает, что каждая из них должна формироваться на какой-либо отдельной из дисциплин или в определенный период получения высшего образования. Универсальные компетенции, представляя собой целостную систему универсальных знаний [189], являются одним из основных компонентов содержания, целей и результатов образования при изучении всех дисциплин (общеобразовательных и специальных), пронизывая все уровни образования. Кроме того, поскольку само понятие компетентности объединяет такие компоненты как когнитивный, операционально-технологический и личностный [76], необходимо учитывать личностные качества обучающегося при освоении универсальных компетенций. Уровень сформированности и готовности демонстрировать универсальные компетенции зависит от целого спектра личностных качеств курсанта, поскольку «компетентность всегда окрашена качествами конкретного обучающегося». Метапредметность действий позволяет перевести обучающихся из разряда «знающих» в разряд «думающих» [54]. *Метадеятельность* (универсальная, «надпредметная» деятельность) зависит от уровня владения *метазнаниями* (знание о знании, методах и приемах познания и его применения), *метаспособами* (способы нестандартных решений новых задач) и развития личности [54].

В качестве однеобходимых навыков при формировании метапредметных компетенций может быть приведена исследовательская, представляющая собой определенный комплекс знаний, который позволяет определять проблему, предполагать варианты ее решения через обоснование гипотезы, целеполагание, планирование деятельности и ее возможная корректировка с учетом сбора и анализа необходимой актуальной информации, демонстрация результатов проведенного исследования и

понимание возможности применения полученных знаний в реальных ситуациях.

Формирование исследовательских навыков при изучении иностранного языка курсантами военных вузов важно, поскольку дисциплина «Иностранный язык» тесно связана с содержанием дисциплин общего и специального циклов, способствуя созданию дополнительных возможностей для развития познавательной мотивации обучающихся.

Использование метапредметных связей на занятиях по дисциплине «Иностранный язык» способствует формированию: умения оценивать роль иностранного языка в повседневной и профессиональной деятельности любого человека; умения собирать, анализировать и применять актуальную информацию, используя отечественные и зарубежные источники; базовых навыков, универсальных для различных видов деятельности (постановка и решение проблемы, сбор и анализ информации, доказательство, демонстрация полученных результатов, сотрудничество, коммуникация, и т.д.). Суть использования метапредметных связей сводится к развитию познавательной самостоятельности курсантов при максимально возможной индивидуализации образовательного маршрута каждого обучающегося при «параллельном освоении» одного и того же содержания. Уровень усвоения материала курсантами в этом случае может быть различным, но каждый из них будет иметь практическую значимость [91].

Обучение курсантов «метапредметному видению» заключается в осознании общих для всех наук техник, приемов, образцов мыслительной работы, находящихся поверх предметов и воспроизводимых при работе с любым предметным материалом [54]. Использование метапредметных заданий возможно на любых этапах занятия. Примерами такого рода заданий в ЭУ для организации СД курсантов могут быть:

Task 1. Watch the video «Input, Processing, Output and Storage Information System Components». Answer the following questions. / Задание 1.

Просмотрите видеоклип «Системные компоненты ввода, обработки, вывода и хранения информации». Ответьте на вопросы.

a) What are the ways of comparing computer and human data processing and storage? / *Как можно сравнить варианты обработки и хранения данных компьютером и человеком?*

b) Make a list of all possible operations for data processing and storage mentioned in the video. / *Составьте список всех возможных операций обработки и хранения данных, упомянутых в видеоклипе.*

c) Using «Supplementary Texts», «Extra Video» find additional information and complete the list. / *Используя «Дополнительные тексты», «Дополнительное видео», найдите и дополните список.*

d) Make a scheme of data processing and storage for a UAV for a special mission. / *Составьте схему обработки и хранения данных БПЛА для выполнения специальных операций.*

e) Prepare the presentation on the theme «Data Processing and Storage». / *Подготовьте презентацию по теме «Обработка и хранение данных».*

f) Discuss the results of your research in the group in the form of a dialogue. / *Обсудите результаты проведенного исследования в группе в форме диалога.*

Выполнение аналогичных заданий, предлагающих сравнение привычной повседневной деятельности с профессиональной; использование имеющихся знаний, приобретенных в рамках изучения других дисциплин и в ходе текущего занятия под руководством преподавателя и самостоятельно, в часы внеаудиторной деятельности; составление универсальных таблиц и схем; представление результатов самостоятельного исследования в форме презентации, а также быть готовым обсуждать свою точку зрения в группе формирует естественно-научную грамотность курсантов. Результатом работы с такого рода заданиями являются сформированные универсальные (метапредметные) компетенции.

3. Учет межпредметных знаний на основе профессионально-ориентированного содержания.

Особенностью изучения иностранного языка как учебной дисциплины является его «беспредметность», т.е. он является средством общения, в то время как ситуации и тематика для речи задаются извне [76]. Это означает, что иностранный язык применим в содержании других предметов.

Такого рода особенность дисциплины «Иностранный язык» позволяет выстроить процесс организации самостоятельной деятельности курсантов на основе электронного учебника, учитывая междисциплинарные связи и профессиональную специфику военного вуза, с одной стороны, и целостность личности обучающегося с его общекультурным и жизненным опытом с другой. *Межпредметные связи* служат базой как для восприятия и принятия новых знаний с последующим формированием и развитием навыков и умений, так и для анализа и систематизации имеющегося опыта, обеспечивая тем самым полноту знаний [135].

Профессиональная направленность обучения «погружает» курсанта в значимую для него среду его будущей профессиональной деятельности, наполняет ее личностным смыслом, побуждает его к поиску необходимой информации из всех доступных источников, моделирует профессиональную среду, на основе профессионально-ориентированных ситуаций, сотрудничества, коммуникации и т.д. Именно таким образом, межпредметность как «целостность» в противопоставлении к «изолированности» изучения дисциплин ориентирована на развитие профессионально важных качеств личности курсанта. Осознание обучающимся тесной связи получаемых на различных дисциплинах знаний и универсальности применения сформированных умений создают базу для организации самостоятельной деятельности курсанта на этапе получения высшего образования с перспективой успешной будущей самостоятельной деятельности специалиста.

4. Субъект – субъектное взаимодействие преподавателя и курсанта.

Соблюдение данного условия необходимо для оптимального выбора форм, методов и средств взаимодействия преподавателя и курсанта, при которых последний находится в позиции активного субъекта образовательной деятельности. В этом случае преподаватель и обучающийся являются равноправными партнерами общения. Такое равноправие позволяет каждому из участников образовательного процесса иметь свою точку зрения, возможность ее представлять и отстаивать. Такая позиция обучающегося стимулирует развитие творческой составляющей его личности с целью самоактуализации, что, по мнению К. Роджерса, является врожденным желанием «проявить свои возможности с целью сделать свою позицию более сильной, а жизнь - разносторонней» [158, с. 201].

Разностороннее развитие личности курсанта формирует субъектность его позиции с точки зрения его деятельности совместной и самостоятельной, познания и самопознания. При осознании обучающимся своей активной позиции становится возможен переход к самоконтролю, саморегуляции, самоорганизации, саморазвитию. При этом *субъектность* проявляется в способности обучающегося принимать активное и сознательное участие в положительном разрешении возможных противоречий, в том числе при организации своей самостоятельной деятельности, искать пути созидательного преодоления трудностей в учении, ориентируясь на воспитание социально значимых и профессионально важных личностных качеств [46].

Выступая субъектом деятельности, курсант проявляет себя в различных видах деятельности: учебно-познавательной, коммуникативной, личностном развитии (самопознание, саморефлексия и т.д.). Субъектность способствует продвижению обучающегося к более высокому уровню успешности при достижении поставленных целей, а вместе с тем к более продуктивному разрешению возникающих задач. Ощущение субъектности на уровне

внутреннего восприятия обучающегося проявляется в понимании собственной значимости в достижении успеха [3, 24].

Субъект-субъектное взаимодействие преподавателя и курсанта в рамках процесса организации самостоятельной деятельности курсанта на основе ЭУ должно опираться на: интересы обучающегося и его внутренние возможности; учет его психологических особенностей; гуманистическое понимание природы человека; стимулирование творческой составляющей его личности [110].

При условии субъект-субъектного взаимодействия происходит развитие личностных функций каждого из субъектов образовательного процесса, к которым В. В. Сериков [165] относит:

- рефлексивность (способность осмысления своего «я» в контексте происходящих событий, своих возможностей, роли, значимости и т.д.);
- критичность (способность оценивать внешние нормы и ценности);
- ориентирование (умение выбирать приемлемые для себя ориентиры, формирующие собственное мировоззрение);
- коллизийность (умение выявлять скрытые противоречия и анализировать их);
- самоактуализация (стремление продвижения от возможности к действительности через постоянное развитие своих личностных ресурсов);
- мотивация (обоснование осуществляемой деятельности и принимаемых решений);
- самореализация (стремление быть признанным окружающими);
- преобразование (творческий подход к личностно значимой деятельности);
- духовность (исключение подмены высоких нравственных ценностей утилитарными);
- автономность (самостоятельность действий, независимо от внешних воздействий).

При условии субъектной позиции обучающегося процесс осознания своей роли в выполняемой им деятельности становится более эффективным, что подтверждено в нашем исследовании экспериментально. Выполнение ряда заданий, предложенных в электронном учебнике, предполагает подготовку собственного варианта видения изложенной проблемы с ее демонстрацией на занятии в самостоятельно выбранной форме (презентация, доклад, эссе). В некоторых случаях курсанты настолько творчески подошли к изучению материала и детально его проработали, что представление на занятии своей точки зрения не ограничилось презентацией и обсуждением наиболее острых вопросов в форме полилога, но был предложен тест на усвоение пройденной темы, который в дальнейшем был включен в тестовый модуль ЭУ после обсуждения с преподавателем. В этом случае электронный учебник выступал и как средство организации самостоятельной деятельности курсантов (максимально предоставляя весь необходимый материал по изучаемой теме с комплексом особым образом разработанных заданий) и как средство, подтверждающее субъектность курсанта (включение разработанных им заданий для дальнейшего использования в учебном процессе).

Организация самостоятельной деятельности курсантов, при соблюдении условия субъект-субъектного взаимодействия, способствовала созданию благоприятного психологического климата, основанного на взаимопонимании, взаимопринятии, взаимоуважении, и ориентировала на личностное саморазвитие обучающегося.

5. Осуществление контроля (со стороны преподавателя, одноклассников, самоконтроля) повышает мотивацию курсантов к осуществляемой ими деятельности. Необходимость систематического контроля осуществляемой деятельности оправдана как с точки зрения оценки качества усвоенного материала, так и с точки зрения развития навыков саморефлексии [45, 185]. Продвижение обучающихся к более высокому уровню самостоятельной деятельности выражается в постепенном снижении

внешнего (со стороны преподавателя) и взаимоконтроля (со стороны одноклассников) и в усилении контроля внутреннего (самоконтроля), позволяющего оценить как процесс осуществляемой деятельности, так и ее результат.

К видам педагогического контроля согласно традиционной классификации относятся *входной, текущий* и *итоговый*, в то время как педагогическая психология предлагает рассматривать *самоконтроль* как контроль более сложный, затрагивающий личностную заинтересованность обучающегося в достигнутом результате.

В современной литературе предложены различные классификации *функций контроля* [7, 63, 82]. Обобщая различные точки зрения по этому вопросу, назовем следующие: *обучающая* (повышение мотивации к углублению и совершенствованию знаний, что увеличивает роль самостоятельной деятельности в образовательном процессе), *контролирующая* (диагностика результатов, достигнутых в процессе осуществления самостоятельной деятельности, прививает культуру качественного выполнения предлагаемых заданий), *управляющая* (системное осуществление контроля позволяет обучающемуся перейти из объекта управления самостоятельной деятельности в субъект), *воспитывающая и мотивирующая* (систематический контроль способствует формированию и развитию таких личностных качеств обучающегося как интерес к самостоятельному получению новых знаний, самоконтроль, самооценка, что повышает мотивацию к самостоятельному осуществлению деятельности), *развивающая* (контролирующие задания, предполагающие вариативные решения с аргументацией своей позиции, совершенствуют память, мышление, развивают навыки анализа, обобщения, творческой составляющей личности обучающегося для разрешения поставленных задач), *организующая* (регулярный контроль не только систематизирует осуществляемую деятельность, но позволяет выработать наиболее рациональный алгоритм ее реализации).

Контроль самостоятельной деятельности курсантов со стороны преподавателя предполагает наличие контрольных заданий, которые позволяют своевременно выявить «пробелы» в усвоении материала. С этой целью в электронном учебнике предусмотрена система интерактивных тестов, позволяющих оценить качество усвоения новой лексики, грамматики, навыков понимания прочитанного текста, просмотренного видеоклипа и т.д. Однако контроль через выполнение тестов, несмотря на самостоятельное его осуществление, можно назвать самоконтролем лишь в том случае, когда курсант, после получения результатов, проанализировав допущенные ошибки, знает, как восполнить пробелы и поэтапно этим занимается. В этом случае обучающийся руководствуется внутренними мотивами, а не внешними (контроль и оценка со стороны преподавателя).

В качестве дополнительных вопросов для самоконтроля в электронном учебнике в разделе *шаги к самостоятельной деятельности (Steps to Autonomy)* прописаны вопросы, которые на начальном этапе позволят планировать свою деятельность и контролировать последовательное соблюдение «звеньев» самостоятельной деятельности от момента постановки цели до ее достижения.

Контроль проделанной работы посредством демонстрации докладов, презентаций и т.д. позволяет сравнить полученные результаты своей деятельности с результатами одноклассников, что с одной стороны ориентирует курсантов на поиск нестандартных путей предоставления информации (чтобы получить более высокую оценку за оригинальность), с другой – создает благоприятную атмосферу для обсуждения на занятии как между обучающимися, так и совместно с преподавателем.

2.3 Опытнo-экспериментальная работа по организации самостоятельной деятельности курсантов военных вузов на основе электронного учебника

Для верификации предположений, которые были сделаны в первой главе настоящего диссертационного исследования относительно эффективности реализации разработанной модели организации самостоятельной деятельности курсантов военных вузов на основе авторской разработки электронного учебника, была проведена опытнo-экспериментальная работа.

Опытнo-экспериментальная работа проходила в естественных условиях образовательного процесса военного вуза (в часы аудиторных и внеаудиторных занятий) и позволила воссоздать изучаемое в рамках настоящего диссертационного исследования явление по организации самостоятельной деятельности курсантов военных вузов на основе электронного учебника.

Для эффективной организации и проведения опытнo-экспериментальной работы были соблюдены следующие этапы:

- предварительное теоретическое осмысление исследуемой проблемы с учетом ее исторического появления и развития;
- определение гипотезы проводимого исследования;
- детальное изучение психолого-педагогической литературы на предмет теоретических и практических данных по исследуемой проблеме;
- формулировка целей и задач исследования;
- отбор и разработка критериев для оценивания результатов эксперимента;
- отбор группы обучающихся для участия в эксперименте;
- проведение экспериментальной работы;
- сбор и анализ динамики результатов в ходе проводимого эксперимента и внесение необходимых корректировок в педагогический процесс [71].

Опираясь на общие требования к проведению опытно-экспериментальной работы и методологическую базу настоящей диссертационной работы (системный, синергетический, личностно-деятельностный, контекстный, информационно-технологический подходы), нами была разработана модель организации самостоятельной деятельности курсантов военных вузов на основе электронного учебника и проверена ее эффективность.

Были сформулированы основные *цели* опытно-экспериментальной работы:

- доказательство выводов теоретической части исследования о феномене самостоятельной деятельности обучающихся и процессе ее организации;
- подтверждение эффективности разработанной модели организации самостоятельной деятельности курсантов военных вузов на основе электронного учебника;
- выявление степени влияния выбранных педагогических условий на эффективность организации самостоятельной деятельности курсантов на основе электронного учебника.

Для достижения поставленных целей необходимо решение следующих *задач*:

- разработать электронный учебник для работы с курсантами экспериментальной группы (в соответствии с тематическим планом изучаемой дисциплины, ориентированный на использование в часы аудиторной работы и внеаудиторной деятельности);
- внедрить в процесс обучения курсантов модель организации самостоятельной деятельности курсантов на основе разработанного электронного учебника;
- определить уровни сформированности самостоятельной деятельности курсантов экспериментальной и контрольной групп;

– провести диагностику эффективности организации самостоятельной деятельности курсантов на основе электронного учебника.

Для выполнения обозначенных задач нами были проведены:

- констатирующий этап эксперимента;
- формирующий этап эксперимент;
- итоговый контроль (интерпретация полученных результатов).

Условия проведения опытно – экспериментальной работы:

– опытно-экспериментальная работа проводилась с участием курсантов 4-5 курсов (всего 87 курсантов) Военного учебно-научного центра Военно-воздушных сил «Военно-воздушная академия имени профессора Н. Е. Жуковского и Ю. А. Гагарина» (ВУНЦ ВВС «ВВА») (г. Воронеж) в часы, предусмотренные учебным планом для дисциплины «Иностранный язык», а также в часы самостоятельной подготовки в период с 2015 г. по 2018г.;

– для применения метода параллельных групп в рамках проводимого исследования были выделены контрольная (43 курсанта) и экспериментальная (44 курсанта) группы, для каждой из которых было определено равное количество занятий;

– экспертами выступили преподаватели дисциплины «Иностранный язык» и курсовые офицеры – 6 человек.

Опытно-экспериментальная работа реализовывалась в три этапа.

На **констатирующем** этапе эксперимента было проведено входное тестирование, позволившее определить исходный уровень сформированности компонентов самостоятельной деятельности курсантов экспериментальной (ЭГ) и контрольной (КГ) групп. Основываясь на результатах анализа полученных данных, был разработан алгоритм повышения уровня самостоятельной деятельности курсантов. Каждый уровень самостоятельной деятельности курсантов определяется соответствием разработанным критериям и показателям сформированности компонентов: эмоциональное отношение к осуществлению деятельности

самостоятельно, осознание ценности самостоятельной деятельности для самореализации в будущей профессии (мотивационно-ценностный компонент); знания о логике осуществления самостоятельной деятельности, способность анализировать, систематизировать, структурировать и обобщать информацию (когнитивный компонент); умение курсантов осуществлять самостоятельную деятельность в профессионально-ориентированных ситуациях (деятельностный компонент); способность обучающегося анализировать собственную деятельность, оценивать и корректировать ее (рефлексивно-оценочный компонент) (таблица 3).

Для определения исходного уровня самостоятельной деятельности курсантов мы использовали методы диагностики, представленные в таблице 4. Эксперимент основывался на исследовании процесса организации самостоятельной деятельности курсантов в образовательном процессе военных вузов МО РФ на основе электронного учебника в ЭГ, направленный на отслеживание динамики состояния обучающегося, возможной при систематическом сборе данных о формировании у него навыков самостоятельной деятельности, представленных в виде определенных показателей по сравнению с курсантами в КГ без использования ЭУ.

Таблица 4 – Методы диагностики уровня организации самостоятельной деятельности курсантов на этапе констатирующего эксперимента

Компоненты СД	Методы диагностики
Мотивационно-ценностный	методика «Ценностные ориентации» М. Рокича, тест - опросник «Потребность в достижении цели» Ю.М. Орлова
Когнитивный	тест для самооценки способности обучающегося к саморазвитию и самообразованию Н.П. Лукашевича
Деятельностный	тест для определения организаторских способностей Н.П. Фетискина, В.В. Козлова, Г.М. Мануйлова, метод экспертных оценок
Рефлексивно-оценочный	методика определения уровня рефлексивности А.В. Карпова, В.В. Пономарева

Таблица 3 – Критерии сформированности самостоятельной деятельности курсантов

Компонент	Критерии	Показатели	Уровень		
			Репродуктивный	Продуктивный	Творческий
Мотивационно-ценностный	Мотивационный	- положительное эмоциональное отношение к осуществлению самостоятельной деятельности; - осознание ценности самостоятельной деятельности для самореализации в будущей профессии.	Осознает необходимость освоения только обязательного теоретического материала изучаемой дисциплины. Может работать самостоятельно, но не видит в этом необходимости, не способен самостоятельно определять цели и задачи; требует контроля со стороны преподавателя.	Осознает роль самостоятельной деятельности в достижении поставленных целей. Испытывает трудности при самостоятельном целеполагании.	Устойчивая мотивация к развитию навыков самостоятельной деятельности с использованием как можно больших информационных источников (в рамках исследования – доступных в ЭУ).
Когнитивный	Знаниевый	- знание о логике осуществления самостоятельной деятельности; - способность анализировать, систематизировать, структурировать и обобщать информацию.	Может использовать специально проработанный, адаптированный поставленным целям, готовый материал, не видит необходимости в поиске дополнительной информации.	Умеет получать дополнительные знания по изучаемому вопросу Умеет применять полученные знания на практике, но испытывает трудности в решении нестандартных задач.	В полной мере владеет знаниями, необходимыми для получения дополнительной информации по изучаемой теме, используя различные источники; умеет самостоятельно ставить цели и задачи для более детального изучения вопроса; владеет навыками поиска необходимой информации самостоятельно и в сотрудничестве.
Деятельностный	Практиологический	- умение моделировать профессионально-ориентированные ситуации; - умения курсантов осуществлять самостоятельную деятельность в профессионально-ориентированных ситуациях.	Способен осуществлять самостоятельную деятельность по образцу или, используя предложенный план.	Умеет организовывать свою самостоятельную деятельность, самостоятельно ставить задачи по достижению поставленных целей.	Владеет в полной мере навыками организации самостоятельной деятельности, начиная от самостоятельного целеполагания до прогнозирования предполагаемых результатов.
Рефлексивно-оценочный	Рефлексивный	- способность через рефлексию давать оценку своей деятельности; - умение корректировать свою деятельность относительно поставленных целей.	Анализирует и оценивает свою деятельность с помощью преподавателя или по предложенному заранее алгоритму.	Умеет самостоятельно определять степень продвижения к поставленной цели. Развиты аналитические умения, но возникают трудности при выявлении барьеров, препятствующих достижению цели.	Владеет навыками рефлексии в ходе осуществления самостоятельной деятельности; способен самостоятельно оценивать и корректировать свою деятельность в новых ситуациях.

Диагностика мотивационно-ценностного компонента самостоятельной деятельности курсантов при помощи методики «Ценностных ориентаций» М. Рокича и тест - опросник «Потребность в достижении цели» Ю. М. Орлова в КГ обучающихся позволил диагностировать высокий уровень мотивации у 13,9 % респондентов, средний уровень – 34,9 % и низкий уровень стремления к реализации своей активной позиции в осуществляемой деятельности был выявлен у 51,2 % опрошенных; в ЭГ – высокий уровень мотивации у 11,4 % курсантов, средний – 36,4 % и низкий – 52,2 %.

Изучение когнитивного компонента самостоятельной деятельности курсантов осуществлялось при помощи теста для самооценки способности обучающегося к саморазвитию и самообразованию Н. П. Лукашевича. Интерпретация данных проведенного тестирования позволила констатировать низкий уровень более половины курсантов (КГ – 55,8%, ЭГ – 54,6%) владения знаниями о логике осуществления самостоятельной деятельности.

Для диагностики деятельностного компонента самостоятельной деятельности курсантов было проведено тестирование для определения организаторских способностей Н. П. Фетискина, В. В. Козлова, Г. М. Мануйлова, а также метод экспертных оценок. Анализ полученных данных позволил диагностировать низкий исходный уровень умений осуществления самостоятельной деятельности большей части респондентов (КГ – 58,1%, ЭГ – 59,0%).

Исследование рефлексивно-оценочного компонента самостоятельной деятельности курсантов основывалось на методике определения уровня рефлексивности А. В. Карпова, В. В. Пономарева, результатом которого было выявление низкого уровня (КГ – 55,8 %, ЭГ – 56,9%) способности прогнозировать результаты своей деятельности.

Полученные в результате констатирующего эксперимента данные были проанализированы и обобщены для контрольной и экспериментальной групп

и представлены в процентном соотношении в таблице 5 и отображены на рисунке 2, рисунке 3.

Таблица 5 – Результаты диагностики начального уровня организации самостоятельной деятельности курсантов (констатирующий этап эксперимента)

Структурные компоненты	Контрольная группа			Экспериментальная группа		
	Репродуктивный уровень, %	Продуктивный уровень, %	Творческий уровень, %	Репродуктивный уровень, %	Продуктивный уровень, %	Творческий уровень, %
Мотивационно-ценностный	51,2	34,9	13,9	52,2	36,4	11,4
Когнитивный	55,8	32,6	11,6	54,6	31,8	13,6
Деятельностный	58,1	32,6	9,3	59,0	29,6	11,4
Рефлексивно-оценочный	55,8	32,6	11,6	56,9	34,1	9,0

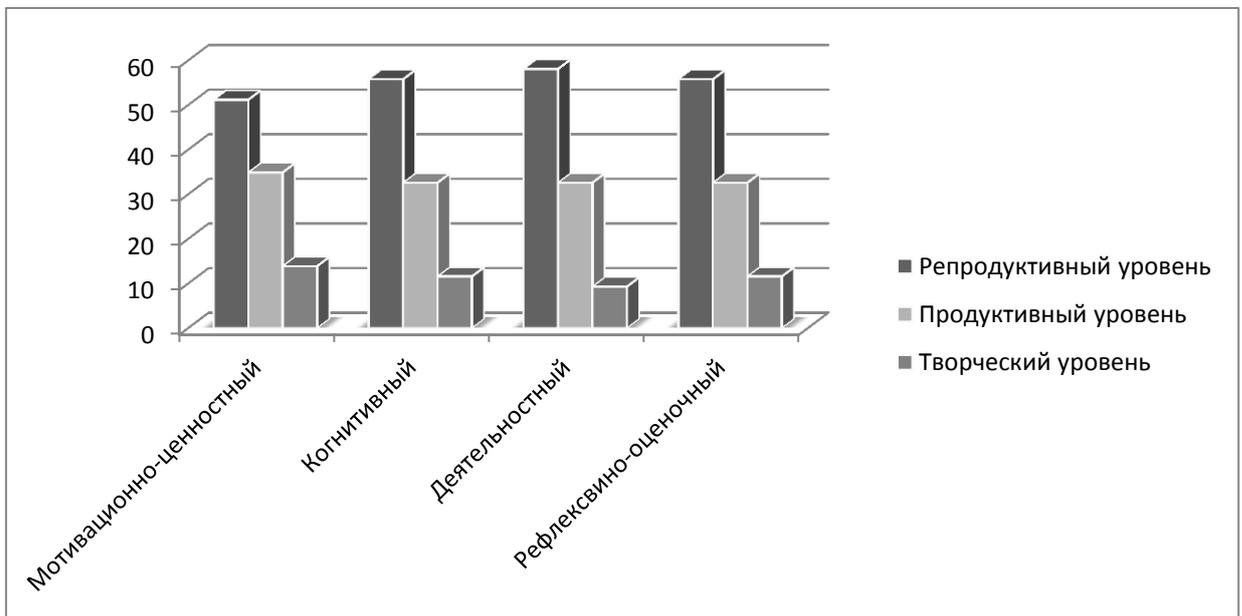


Рисунок 2. Уровни организации самостоятельной деятельности курсантов в контрольной группе (констатирующий этап эксперимента).

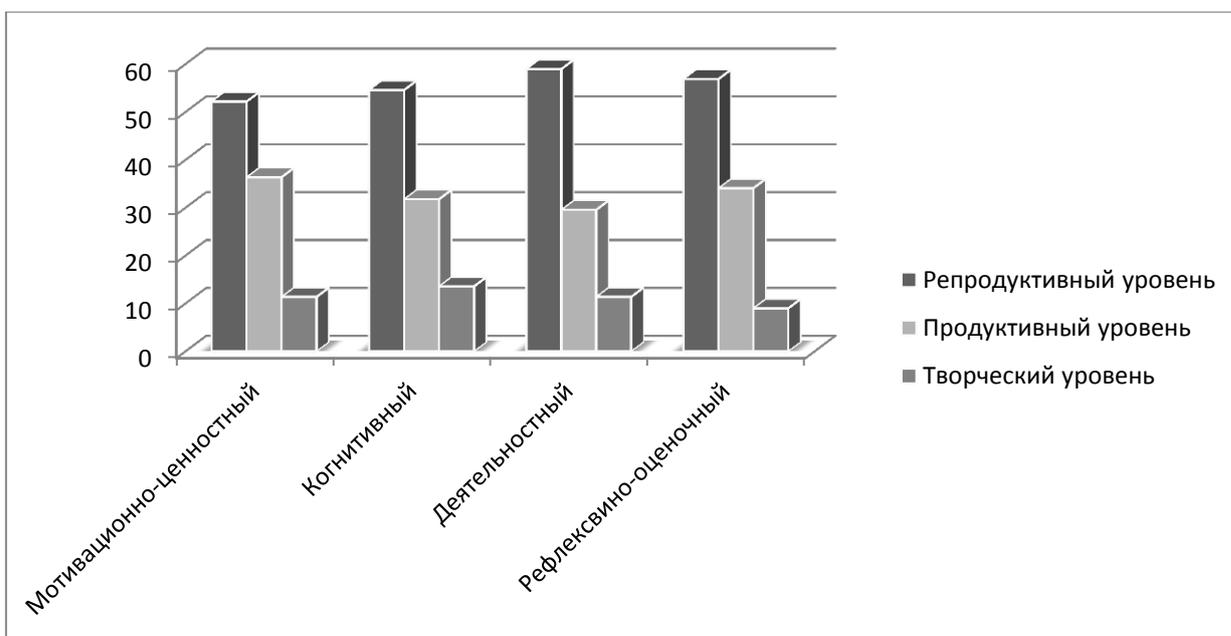


Рисунок 3. Уровни организации самостоятельной деятельности курсантов в экспериментальной группе (констатирующий этап эксперимента).

Полученные в результате констатирующего эксперимента данные, в целом, показали, что в большей, по сравнению с другими, степени развит мотивационно-ценностный компонент самостоятельной деятельности курсантов ЭГ и КГ, т.е. обучающиеся ориентированы на реализацию своей активной позиции в самостоятельно осуществляемой деятельности, в то время как такие компоненты самостоятельной деятельности как когнитивный, деятельностный и рефлексивно - оценочный развиты в меньшей степени.

Выявленный в результате констатирующего этапа эксперимента уровень организации самостоятельной деятельности обучающихся является недостаточным для курсантов старших курсов. Как упоминалось в предыдущих параграфах настоящего исследования, выпускник военного вуза должен обладать навыками самостоятельной деятельности, именно поэтому возникает необходимость совершенствования учебного процесса с целью выведения на более высокий уровень самостоятельной деятельности как можно большего количества обучающихся – будущих выпускников.

На **формирующем** этапе эксперимента в учебном процессе была реализована модель организации самостоятельной деятельности курсантов на основе электронного учебника авторской разработки. Участники эксперимента были проинформированы о проведении тестирования на определенных этапах обучения с целью определения уровня сформированности самостоятельной деятельности.

Занятия с курсантами в КГ и ЭГ проводились в соответствии с расписанием, в часы аудиторных занятий и на дополнительных консультациях, предусмотренных графиком их проведения, однако, в образовательном процессе курсантам ЭГ был предложен электронный учебник, ориентированный на организацию самостоятельной деятельности курсантов.

Мы предположили, что формирование навыков самостоятельной деятельности курсантов военных вузов будет проходить более эффективно при условии ее организации на основе специально разработанного электронного учебника. Для проверки достоверности выдвинутого предположения нами была разработана модель организации самостоятельной деятельности курсантов на основе электронного учебника.

Содержательно-процессуальный блок разработанной модели состоит из шести модулей (Unit) электронного учебника «Английский язык. Применение и эксплуатация средств и систем специального мониторинга». Преимуществами «модульной» подачи учебного материала в электронном учебнике являются:

- нерегламентированная продолжительность работы с предлагаемым материалом во внеаудиторное время;
- ориентация на самоуправление своей деятельностью;
- возможность выбора сложности учебного материала при этом с обязательным изучением базовых понятий
- рациональное планирование времени на усвоение необходимого материала;

- реализация навыков саморефлексии и самоконтроля;
- усвоение знаний до требуемого (программой) или желаемого (курсантом) уровня;
- передача ведущей роли в познавательной деятельности обучающемуся;
- перераспределение времени на самостоятельное теоретическое осмысление (в часы самостоятельной подготовки) и практическую самостоятельную и совместную деятельность (в рамках аудиторных часов);
- вовлеченность каждого обучающегося.

Содержательно-процессуальный блок реализовывался посредством следующих форм: занятия согласно расписанию и внеаудиторная деятельность с использованием электронного учебника, доклады, презентации. Осуществление данного блока основывалось на следующих методах:

- *метод информационного ресурса* [53], способствующего повышению уровня информационной грамотности курсантов ЭГ на основе ЭУ, удовлетворяя потребности в получении актуальной информации через эффективное взаимодействие обучающихся между собой, с преподавателем, со студентами других вузов и т.д., что повышает долю самостоятельности действий курсанта при выборе источников и необходимых материалов;
- *рефлексивного метода* [141, 233], в результате применения которого, с одной стороны, обучающийся занимает позицию субъекта образовательного процесса, с другой, - содержание обучения превращается из цели в средство, позволяющее осознать возможности непрерывного образования на протяжении всей жизни как в интересах выбранной профессии, так и в целях социальной самореализации; через развитие навыков самоанализа, самооценки, самокоррекции;
- *поискового метода* [105], предполагает самостоятельное выполнение предлагаемых задач, опираясь на имеющиеся знания,

полученные как в результате совместной деятельности, так и индивидуального поиска необходимой информации курсантами ЭГ, используя ЭУ;

– метод «перевернутого обучения» (англ. *flipped learning*) [224, 226], призван оптимизировать использование аудиторных часов за счет особого способа подачи учебного материала: для самостоятельного изучения теоретического материала в часы самостоятельной подготовки обучающиеся получают в электронном виде (электронный учебник, интернет ресурс, электронный файл) необходимые презентации, аудио и видео материалы, которые в последствии обсуждают на занятии с преподавателем и одногруппниками во время решения практико-ориентированных задач. Использование данного метода повышает мотивацию к самостоятельному изучению материала, его личностную значимость для обучающегося, поскольку от глубины понимания теоретической части зависит возможность самореализации на занятии в ходе аргументации принятых решений. Кроме того метод перевернутого обучения способствует развитию навыков сотрудничества.

– метод коучинга (англ. *"coaching"* – подготовка, тренировка) [142, 202] является перспективным с точки зрения развития творческого мышления обучающегося, позволяет раскрыть его потенциал. Для метода коучинга характерны помощь через диалог и установление доверительных отношений между преподавателем и обучающимся, в результате которых последний самостоятельно принимает верное с его точки зрения решение.

Разработанный электронный учебник способствовал разрешению следующих задач:

– формирование и развитие навыков, необходимых для эффективной организации самостоятельной деятельности обучающихся через определенную систему заданий;

– ознакомление с логикой поэтапного осуществления самостоятельной деятельности: целеполагание, постановка задач и определение необходимых способов, средств и действий, осуществление самоконтроля и самооценки, а также самокоррекции осуществляемой деятельности, исходя из саморефлексии.

– обучение аргументированно принимать решение в стандартных профессионально-ориентированных ситуациях и «тренировка» творческого принятия обоснованных решений в незнакомых профессионально-ориентированных ситуациях;

– обучение структуре публичной демонстрации своих самостоятельных исследований в виде презентаций, докладов и т.д.

В результате разрешения поставленных задач курсанты ЭГ:

ЗНАЮТ: основные понятия на английском языке по темам (электрооптические интегрированные системы; сигнатуры объектов; средства снижения сигнатуры объектов; многоагентная связь; современные цифровые авиационные системы; самодиагностируемые интеллектуальные системы контроля), основные способы организации самостоятельной деятельности; способы анализа, оценки, рефлексии и коррекции своей деятельности.

УМЕЮТ: эффективно осуществлять свою деятельность, определять ее цели и задачи, выбирать оптимальные средства и способы для ее организации; аргументировать принятие решений; критически воспринимать информацию.

ВЛАДЕЮТ: профессионально-ориентированной терминологией на английском языке, навыками различных видов чтения (просмотрового, изучающего, поискового, ознакомительного), навыками письма (abstract, summary), говорения (спонтанное и подготовленное), а также способностью анализировать, систематизировать, структурировать и обобщать информацию для эффективного осуществления самостоятельной

деятельности в стандартных и нестандартных профессионально-ориентированных ситуациях.

Содержательно-процессуальный блок модели организации самостоятельной деятельности курсантов военных вузов на основе электронного учебника реализовывался в три этапа:

I начальный этап: получение первичной информации об организации самостоятельной деятельности в часы внеаудиторной самостоятельной деятельности, на индивидуальных и групповых консультациях, а также, обращаясь к методическим рекомендациям в электронном учебнике.

II основной этап: организация самостоятельной деятельности на основе электронного учебника с учетом индивидуальных особенностей курсантов, выполнения дифференцированных заданий, что способствует повышению мотивации и осознанию ценности самостоятельной деятельности для дальнейшей профессиональной самореализации.

III заключительный этап: организация самостоятельной деятельности на основе электронного учебника, предполагающая взаимодействие субъектов образования (курсантов, преподавателей) с целью оценки их самостоятельной деятельности.

Результативно-диагностический блок предполагает оценку уровня сформированности самостоятельной деятельности курсантов. Важно отметить, что поэтапное формирование навыков самостоятельной деятельности курсантов на основе электронного учебника зависит от индивидуального подхода к курсантам со стороны преподавателя, своевременной оценки (преподавателем) и самооценки (курсантом) качества усвоения знаний, подбора / разработки и применения заданий для последовательного и комплексного усвоения знаний курсантами.

Проведенный в контрольной (Кг) и экспериментальной (Эг) группах промежуточный срез в форме тестовых заданий, опросников, а также анализ предоставленных самостоятельно выполненных работ (доклады, презентации, участие в научных конференциях и семинарах, предложения по

внесению дополнительных материалов для включения в ЭУ), указывают на повышение уровня организации самостоятельной деятельности курсантов в Эг. Полученные данные внесены в таблицу 6 и отражены на рисунках 4, 5.

Таблица 6 – Результаты формирующего этапа эксперимента
(промежуточный срез)

Структурные компоненты	Контрольная группа			Экспериментальная группа		
	Репродуктивный уровень, %	Продуктивный уровень, %	Творческий уровень, %	Репродуктивный уровень, %	Продуктивный уровень, %	Творческий уровень, %
Мотивационно-ценностный	44,2	34,9	20,9	31,8	38,6	29,6
Когнитивный	51,2	32,6	16,2	40,9	34,1	25,0
Деятельностный	53,5	27,9	18,6	43,2	34,1	22,7
Рефлексивно-оценочный	51,2	32,6	16,2	38,6	31,8	29,6

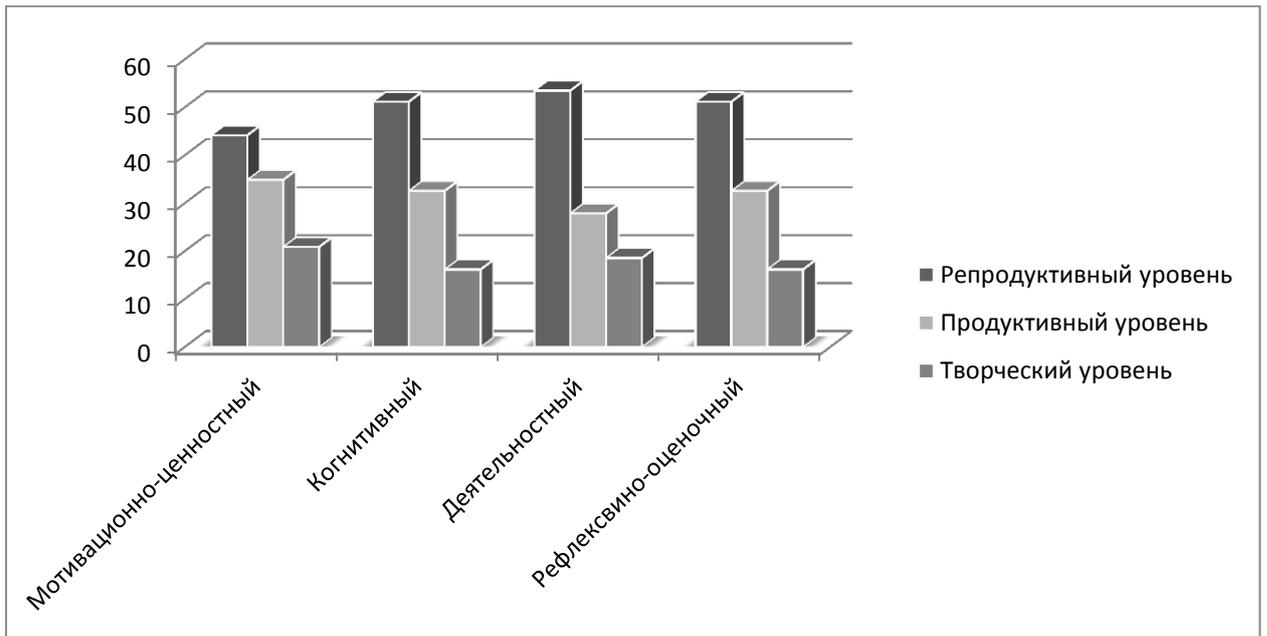


Рисунок 4 – Уровни организации самостоятельной деятельности курсантов в контрольной группе (формирующий этап эксперимента – промежуточный срез)

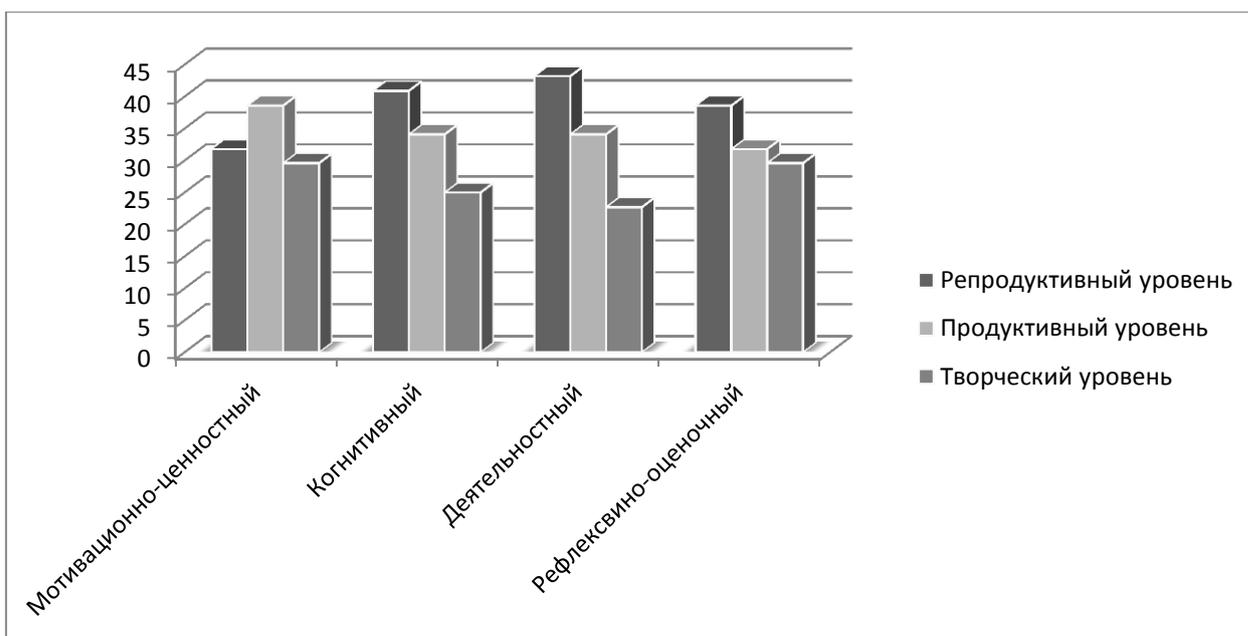


Рисунок – 5. Уровни организации самостоятельной деятельности курсантов в экспериментальной группе (формирующий этап эксперимента – промежуточный срез)

Данные, полученные в ходе итогового контроля уровня организации самостоятельной деятельности курсантов приведены в таблице 7 и на рисунках 6,7 и указывают на значительные изменения, произошедшие в экспериментальной группе: количество курсантов с низким уровнем организации самостоятельной деятельности снизилось: мотивационно-ценностный компонент – с 52,2% до 22,8%; когнитивный компонент – с 54,6% до 29,6%; деятельностный компонент – с 59,0% до 27,3%; рефлексивно-оценочный – с 56,9% до 25,1%. В это же время количество курсантов с высоким уровнем увеличилось с 11,4% до 40,8%; с 13,6% до 38,6%; с 11,4% до 43,1% и с 9,0% до 40,8% соответственно по каждому из компонентов. Если сравнивать состав экспериментальной группы на момент начала эксперимента, то очевидны изменения обучающихся, условно находящихся в трех группах, соответствующих уровням организации самостоятельной деятельности (репродуктивный – низкий; продуктивный – средний и творческий – высокий): часть обучающихся со средним уровнем организации самостоятельной деятельности на момент начала эксперимента

перешла на высокий по окончании, в то время как большая часть курсантов перешла с низкого на средний уровень организации самостоятельной деятельности.

Положительная динамика наблюдается также в контрольной группе, но не такая значительная.

Таблица 7 – Результаты оценки повышения уровня организации самостоятельной деятельности курсантов (формирующий этап эксперимента – итоговый срез)

Структурные компоненты	Контрольная группа			Экспериментальная группа		
	Репродуктивный уровень, %	Продуктивный уровень, %	Творческий уровень, %	Репродуктивный уровень, %	Продуктивный уровень, %	Творческий уровень, %
Мотивационно-ценностный	39,5	34,9	25,6	22,8	36,4	40,8
Когнитивный	48,8	32,6	18,6	29,6	31,8	38,6
Деятельностный	48,8	30,2	21,0	27,3	29,6	43,1
Рефлексивно-оценочный	46,5	30,2	23,3	25,1	34,1	40,8

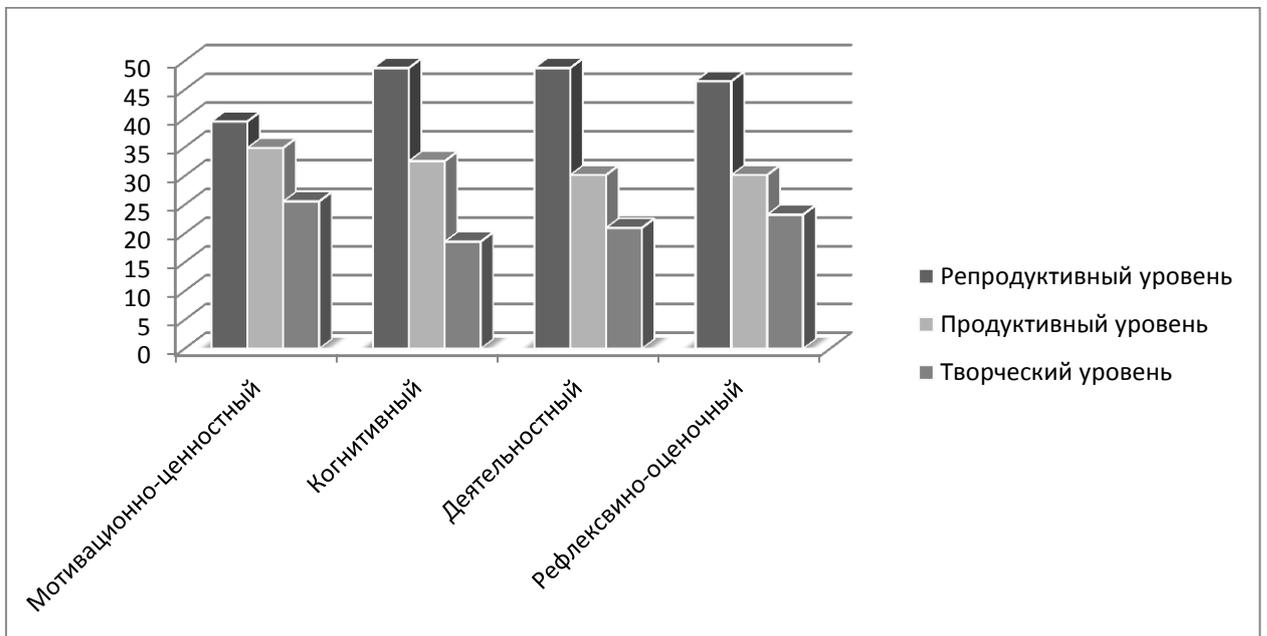


Рисунок 6. Уровни организации самостоятельной деятельности курсантов в контрольной группе (формирующий этап эксперимента – итоговый срез)

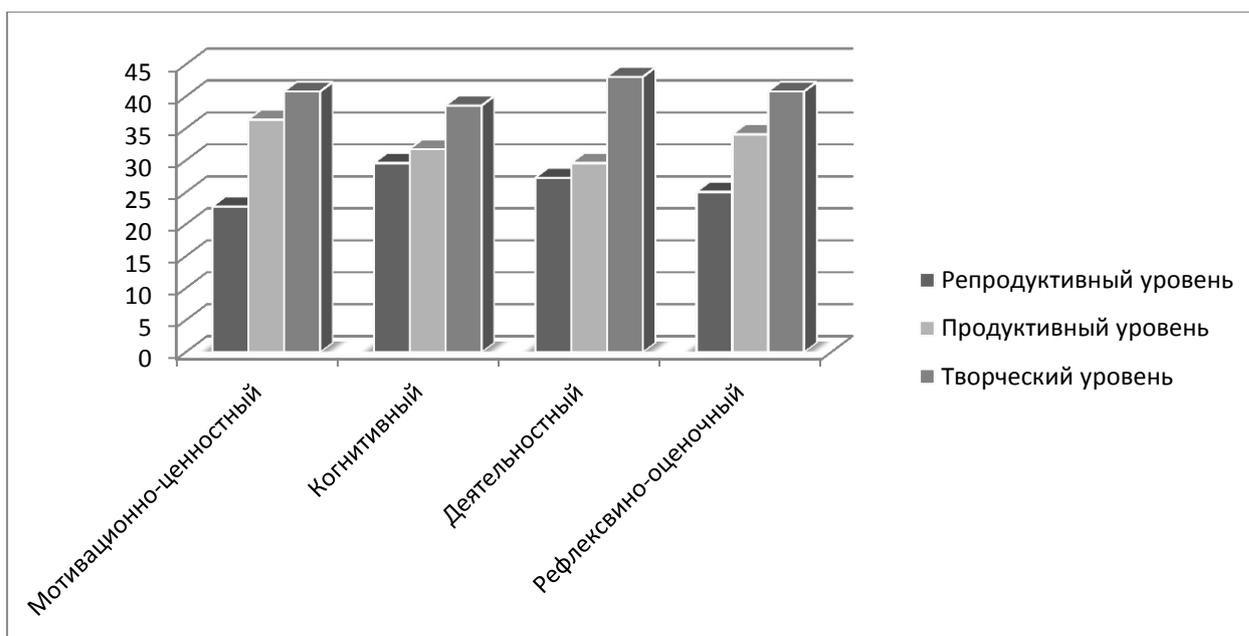


Рисунок 7. Уровни организации самостоятельной деятельности курсантов в экспериментальной группе (формирующий этап эксперимента – итоговый срез)

На заключительном этапе опытно-экспериментальной работы были получены следующие результаты (таблица 8).

Таблица 8 – Динамика повышения уровня организации самостоятельной деятельности курсантов
(в ходе опытно-экспериментальной работы)

Структурные компоненты	Контрольная группа						Экспериментальная группа					
	Репродуктивный уровень, %		Продуктивный уровень, %		Творческий уровень, %		Репродуктивный уровень, %		Продуктивный уровень, %		Творческий уровень, %	
	Нэ, %	Кэ, %	Нэ, %	Кэ, %	Нэ, %	Кэ, %	Нэ, %	Кэ, %	Нэ, %	Кэ, %	Нэ, %	Кэ, %
Мотивационно-ценностный	51,2	39,5	34,9	34,9	13,9	25,6	52,2	22,8	36,4	36,4	11,4	40,8
Когнитивный	55,8	48,8	32,6	32,6	11,6	18,6	54,6	29,6	31,8	31,8	13,6	38,6
Деятельностный	58,1	48,8	32,6	30,2	9,3	21,0	59,0	27,3	29,6	29,6	11,4	43,1
Рефлексивно-оценочный	55,8	46,5	32,6	30,2	11,6	23,3	56,9	25,1	34,1	34,1	9,0	40,8

Данные полученные в результате опытно-экспериментальной работы были подтверждены в ходе статистической обработки исследуемых критериев. Для обработки данных был использован критерий Вилкоксона-Манна-Уитни – непараметрического критерия, применяемого для сравнения независимых выборок. В результате статистической обработки были определены существенные различия в повышении уровня организации самостоятельной деятельности в контрольной и экспериментальной группах с точностью $p < 0,05$.

Расчет критерия Вилкоксона-Манна-Уитни позволяет определить, насколько мала зона перекрещивающихся значений между двумя рядами. Первым рядом (группой, выборкой) является ряд значений с более высокими показателями по предварительной оценке, а вторым – с более низким. Эмпирическое значение U критерия показывает частоту совпадений между рядами, т.е. вероятность достоверности различий подтверждает меньшее значение U_{emp} . Критерий позволяет определить различия между малыми выборками, оценивая их по уровню количественно измеренного определенного признака.

Мы подвергли сравнению полученные данные результатов итоговых срезов формирующего эксперимента контрольных и экспериментальных групп (по компонентам).

Алгоритм вычисления критерия Вилкоксона-Манна-Уитни в рамках настоящего исследования следующий:

- *ранжирование итогов эксперимента* двух выборок (результат формирующего эксперимента по компонентам Эг и Кг) (таблица 9).

Таблица 9 – Статистическая проверка результатов исследования по критерию Вилкоксона-Манна-Уитни.

Значение	42	48	61	64	70	71	77	80	81	93
Ранг	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Выборка	КГ	ЭГ	КГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	ЭГ
R1		2			5		7		9	10
R2	1		3	4		6		8		

В первой выборке $n_1 = 5$ (количество случаев).

Во второй выборке $n_2 = 5$ (количество случаев).

Суммарное количество случаев: $N = 5+5 = 10$

Суммарное значение рангов первой выборки: $R_1 = 33$

Суммарное значение рангов второй выборки: $R_2 = 22$

Вычисление проверки: $R_1+R_2 = (N/2)*(1+N)$; $33+22 = 10/2 * (1+10)$; т.е. $55 = 55$.

- вычисление эмпирического значения U -критерия.

Необходимо вычислить два значения:

$$U_1 = n_1 * n_2 + (n_1 * (n_1 + 1) / 2) - R_1$$

$$U_2 = n_1 * n_2 + (n_2 * (n_2 + 1) / 2) - R_2$$

U_{emp} считается наименьшее из полученных U_1 и U_2 .

$$U_1 = 5*5 + (5 * (5+1) / 2) - 33 = 7$$

$$U_2 = 5*5 + (5 * (5+1) / 2) - 22 = 18$$

Получили $U_{emp} = 7$.

- определение критического значения (Critical Values for the Mann-Whitney U-Test) таблицы Вилкоксона-Манна-Уитни.

Критическим значением коэффициента Вилкоксона-Манна-Уитни является число на пересечении наибольшей и наименьшей выборок. В нашем случае наибольшей выборкой является 5, наименьшей – 5. Вычисляем критическое значение при $p \leq 0,05$ $U_{crit} = 2$. Поскольку $U_{emp} > U_{crit}$ ($7 > 2$) различия считаются достоверными.

Таким образом, полученные в ходе проведенной опытно-экспериментальной работы и подтвержденные статистической обработкой данные, показали положительную динамику повышения уровня организации

самостоятельной деятельности курсантов (от репродуктивного до творческого уровня) в экспериментальной группе в значительно большей степени, чем в контрольной, подтвердив тем самым выдвинутую гипотезу и эффективность разработанной модели организации самостоятельной деятельности курсантов на основе электронного учебника.

ВЫВОДЫ ПО ВТОРОЙ ГЛАВЕ

1. Проведенное исследование в рамках цифровизации образования показало, что электронный учебник способствует повышению эффективности организации самостоятельной деятельности курсантов военных вузов и обладает следующими дидактическими возможностями:

- управление познавательной деятельностью обучающихся с использованием различных форм представления учебного материала (текст, схемы, графики, аудио, видео и т.д.), что способствует повышению мотивации к осуществлению самостоятельной деятельности;
- осуществление индивидуальной и совместной работы курсантов;
- обеспечение дифференцированного подхода к курсантам;
- развитие самостоятельности через систему вариативных заданий по форме отчетности;
- организация процесса взаимодействия субъектов образования (курсант – преподаватель на основе электронного учебника).

2. Для эффективной организации самостоятельной деятельности курсантов на основе электронного учебника был выявлен комплекс педагогических условий, наиболее значимых для целей нашего исследования:

- методическое сопровождение самостоятельной деятельности курсантов (комплекс рекомендаций по видам деятельности (подготовка доклада, презентации, научной статьи и т.д.); о логике организации

самостоятельной деятельности (оценка ситуации, определение проблематики, целеполагание, постановка задач, прогнозирование возможных вариантов развития событий, выбор адекватных способов решения, самоконтроль, коррекция в случае необходимости, рефлексия);

– внедрение исследовательских и метапредметных учебных заданий (формирование и развитие универсальных навыков способствует непрерывному развитию личности, повышая уровень самостоятельной деятельности обучающегося);

– учет межпредметных знаний на основе профессионально-ориентированного содержания (осознание курсантами связи получаемых на различных дисциплинах знаний и универсальности применения сформированных умений создает базу для организации самостоятельной деятельности курсанта на этапе получения высшего образования с перспективой успешной будущей самостоятельной деятельности специалиста);

– субъект-субъектное взаимодействие преподавателя и курсанта (создание благоприятного психологического климата, основанного на взаимопонимании, взаимоприятии, взаимоуважении, и ориентировано на личностное саморазвитие обучающегося);

– осуществление контроля (со стороны преподавателя, одногруппников, самоконтроля) (повышает мотивацию к осуществляемой деятельности, демонстрируя ее посредством докладов, презентаций и т.д., ориентирует курсантов на поиск нестандартных путей предоставления информации (чтобы получить более высокую оценку), с другой – создает благоприятную атмосферу для обсуждения на занятии; выполнение тестов позволяет курсанту самостоятельно оценить качество усвоенного материала).

3. Полученные в ходе опытно-экспериментальной работы результаты, подтвержденные данными статистической обработки, показали возможность повышения уровня самостоятельной деятельности курсантов (от репродуктивного до продуктивного и творческого), чем подтвердили

выдвинутую гипотезу и эффективность разработанной модели организации самостоятельной деятельности курсантов на основе авторского электронного учебника «Английский язык. Применение и эксплуатация средств и систем специального мониторинга».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Полученные в процессе проведения настоящего диссертационного исследования результаты в целом подтвердили выдвинутую гипотезу и дают основание сделать следующие выводы:

1. *Самостоятельная деятельность курсантов военных вузов* рассматривается как вид деятельности, ориентированный на достижение обучающимися поставленной цели через активное усвоение новых знаний и понимание их практической значимости на основе имеющегося опыта, осуществляемый без внешнего руководства, выраженный в способности обучающихся к самостоятельным действиям в сложившихся обстоятельствах в соответствии с предъявляемыми к ним требованиями. Структурными компонентами самостоятельной деятельности курсантов являются:

– *мотивационно-ценностный* (положительное эмоциональное отношение к осуществлению самостоятельной деятельности; осознание ценности самостоятельной деятельности для самореализации в будущей профессии);

– *когнитивный* (знание о логике осуществления самостоятельной деятельности; способность анализировать, систематизировать, структурировать и обобщать информацию);

– *деятельностный* (умение моделировать профессионально-ориентированные ситуации; умения курсантов осуществлять самостоятельную деятельность в профессионально-ориентированных ситуациях);

– *рефлексивно-оценочный* (способность через рефлекссию давать оценку своей деятельности; умение корректировать свою деятельность относительно поставленных целей).

2. Доказано, что выявленные особенности организации самостоятельной деятельности курсантов военных вузов, определяемой как процесс, ориентированный на достижение поставленных целей через эффективное взаимодействие всех субъектов образовательного процесса с

целью повышения уровня самостоятельной деятельности курсантов, направленной на усиление мотивации и смену внешнего контроля внутренним, способствуют повышению исходного уровня курсантов: ограничение самостоятельности действий курсантов ввиду специфики военной организации, заключающейся в иерархичном подчинении; осуществление самостоятельной деятельности курсантов с учетом регламента служебной деятельности; ограничение самостоятельности выбора времени со стороны обучающихся вследствие организации и контроля проводимой самостоятельной работы согласно расписанию; ограничение доступа курсантов к дополнительным источникам информации (печатным и электронным ресурсам), необходимым для удовлетворения потребности обучающихся в более детальном изучении материала, что снижает мотивацию к осуществлению самостоятельной деятельности.

3. Доказано, что повышается уровень организации самостоятельной деятельности курсантов на основе авторского электронного учебника в процессе реализации разработанной модели, которая включает *целевой блок* (цель и задачи); *методологический блок* (методологические подходы (системный, синергетический, личностно-деятельностный, контекстный, информационно-технологический) и принципы (системности, профессиональной и личностно-центрированной направленности, вариативности, проблемности, индивидуализации, рефлексивности); *содержательно-процессуальный блок* (электронный учебник: модуль 1 – модуль 6; *формы*: выполнение творческих заданий (подготовка докладов, презентаций, написание эссе); *методы*: информационного ресурса, рефлексивный, поисковый, «перевернутого обучения», коучинга; *средства*: аудио, видео, тексты, тесты, компьютер, мультимедийное оборудование; взаимодействие деятельности преподавателя и курсанта в процессе работы с электронным учебником; этапы повышения эффективности организации самостоятельной деятельности курсантов: начальный, основной, заключительный); *результативно-диагностический блок* (критерии,

показатели, уровни (репродуктивный, продуктивный, творческий) организации самостоятельной деятельности курсантов и комплекс педагогических условий.

4. Доказана эффективность электронного учебника для организации самостоятельной деятельности курсантов, обладающего следующими дидактическими возможностями: управление познавательной деятельностью обучающихся; осуществление индивидуальной и совместной работы курсантов; обеспечение дифференцированного подхода к курсантам; развитие самостоятельности через систему вариативных заданий по форме отчетности; организация процесса взаимодействия субъектов образования (курсант – преподаватель на основе электронного учебника).

5. Доказано, что эффективной организации самостоятельной деятельности курсантов на основе электронного учебника способствует выявленный комплекс педагогических условий:

- методическое сопровождение самостоятельной деятельности курсантов;
- внедрение исследовательских и метапредметных учебных заданий;
- учет межпредметных знаний на основе профессионально-ориентированного содержания;
- субъект-субъектное взаимодействие преподавателя и курсанта;
- осуществление контроля (со стороны преподавателя, одноклассников, самоконтроля).

6. Результаты опытно-экспериментальной работы в процессе реализации предложенной модели подтвердили гипотезу о возможности повышения уровня организации самостоятельной деятельности курсантов на основе электронного учебника (от репродуктивного до продуктивного и творческого), что подтверждено интерпретацией полученных данных в ходе статистической обработки.

Перспективы исследования.

Проведенное исследование не противоречит предыдущим исследованиям и не претендует на исчерпывающее освещение проблемы. Предметом дальнейшего изучения возможна разработка целостной концепции организации самостоятельной деятельности обучающегося, а также изучение влияния различных уровней организации самостоятельной деятельности курсанта-выпускника и его успешности в дальнейшей профессиональной деятельности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Аверьянов, А. Н. Системное познание мира: Методологические проблемы / А. Н. Аверьянов. – Москва: Политиздат, 1985. – 263 с.
2. Айсмонтас, Б.Б. Теория обучения: Схемы и тесты / Б. Б. Айсмонтас. – Москва: ВЛАДОС-ПРЕСС, 2002. – 176 с.
3. Аксенова, Г. И. Психология и педагогика становления субъекта / Г. И. Аксенова. – Рязань: РИНФО, 1999. – 210 с.
4. Алексеев, Н. Г. Концепция развития исследовательской деятельности учащихся / Н. Г. Алексеев, А. В. Леонтович, А. В. Обухов, Л. Ф. Фомина // Исследовательская работа школьников. – 2012. – № 1. – С.24 – 33.
5. Алехин, И. А. Проектирование технологии подготовки кадров в системе военно-профессионального образования / И. А. Алехин, А. Г. Караяни // Мир образования – образование в мире. – 2012. – №2. – С. 146 – 152.
6. Алькова, Л. А. Научно-педагогические основы формирования самообразовательной компетентности обучающихся в системе высшего образования / Л. А. Алькова. – Горно-Алтайск: РИО Горно-Алтайского гос. ун-та, 2016. – 216 с.
7. Амонашвили, Ш. А. Обучение. Оценка. Отметки / Ш. А. Амонашвили. – Москва: Знание, 1980. – 144 с.
8. Ананьев, Б. Г. Человек как предмет познания / Б. Г. Ананьев. – Москва: Наука, 2001. – 350 с.
9. Андреев, В. И. Диалектика воспитания и самовоспитания творческой личности / В. И. Андреев. – Казань: Казанский гос. ун-т, 1988. – 238 с.
10. Аничкина, Н. В. Развитие самостоятельности старшеклассников на уроках углубленной работы над текстом художественного произведения: дис. ... канд. пед. наук / Н. В. Аничкина. – Москва, 1997. – 180 с.

11. Анохин, П. К. Представление о функциональной системе и результате / П. К. Анохин // Синергетика и психология. Тексты. Методологические вопросы. – Москва: МГСУ «Союз», 1997. – Вып.1. – С. 135 – 139.
12. Антонова, И. И. Требования к учебному пособию по иностранному языку в неязыковых вузах / И. И. Антонова // Вопросы преемственности в преподавании иностранного языка в средней и высшей школе: сб. науч. тр. – Екатеринбург: Уральский гос. ун-т, 1981. – 192 с.
13. Артамонова, Г. В. Формирование профессионально-ориентированной самостоятельной деятельности студентов языкового вуза (На материале оригинального художественного текста): дис. ... канд. пед. наук / Г. В. Артамонова. – Тольятти, 2002. – 313 с.
14. Архангельский, С. И. Лекции по научной организации учебного процесса в высшей школе / С. И. Архангельский. – Москва: Высш. шк., 1976. – 200 с.
15. Архангельский, С. И. Учебный процесс в высшей школе, его закономерные основы и методы / С. И. Архангельский. – Москва: Высш. шк., 1980. – 368 с.
16. Асмолов, А. Г. Формирование универсальных учебных действий в высшей школе: от действия к мысли / А. Г. Асмолов, Г. В. Бурменская, И. А. Володарская. – Москва: Просвещение, 2012. – 159 с.
17. Афафнасьев, В. Г. Общество: системность, познание и управление / В. Г. Афанасьев. – Москва: Политиздат, 1981. – 432 с.
18. Ахметгареев, Р. А. Основные направления повышения качества военно-профессиональной подготовки будущих офицеров в системе военного вуза / Р. А. Ахметгареев, В. Е. Вараксин, В. Г. Иванов // Вестн. Казанского технол. ун-та. – 2011. – № 4. – С. 251 – 257.
19. Балакирева, Э. В. Организация самостоятельной работы студентов по педагогическим дисциплинам: учеб.-метод. комплекс /

Э. В. Балакирева, Р. У. Богданова, О. Б. Даутова и др. – Санкт-Петербург: РГПУ им. А.И. Герцена, 2009. – Ч.1. – 76 с.

20. Барабанщиков, А. В. Военная педагогика и психология / А. В. Барабанщиков. – Москва: Воениздат, 1986. – 706 с.

21. Баулин, В. П. Управление самостоятельной работой студентов / В. П. Баулин, В. М. Пометова // Специалист. – 1997. – №4. – С.15 – 17.

22. Бейлинсон, В. Г. Арсенал образования: Характеристика, подготовка, конструирование учебных изданий / В. Г. Бейлинсон. – Москва: Книга, 1986. – 286 с.

23. Беликов, В. А. Философия образования личности: деятельностный аспект: моногр. / В. А. Беликов. – Москва: Владос, 2004. – 357 с.

24. Белошицкий, А. В. Становление субъектности студентов в образовательном процессе вуза / А. В. Белошицкий, И. Ф. Бережная // Педагогика. – 2006. – № 5. – С. 60 – 66.

25. Бережная, И. Ф. Организация самостоятельной деятельности студентов в современном образовательном процессе университета / И. Ф. Бережная, Н. Е. Турбина, Е. В. Кривотулова, О. А. Иванова. – Воронеж: Научная книга, 2013. – 161 с

26. Беспалая, Е. Н. Общепедагогические особенности организации самостоятельной образовательной деятельности студентов: дис. ... канд. пед. наук / Е. Н. Беспалая. – Волгоград, 2004. – 191 с.

27. Беспалько, В. П. Педагогика и прогрессивные технологии обучения / В. П. Беспалько. – Москва: Ин-т развития проф. образования м-ва образования России, 1995. – 412 с.

28. Беспалько, В. П. Теория учебника: дидакт. аспект / В. П. Беспалько. – Москва: Педагогика, 1998. – 160 с.

29. Бехтер, А. Ю. Педагогические условия формирования профессионально-личностного саморазвития студентов неязыкового вуза / А. Ю. Бехтер. – Пенза: Пензенский гос. ун-т, 2016. – 102 с.

30. Бим, И. Л. Некоторые исходные положения теории учебника иностранного языка / И. Л. Бим // Иностранные языки в школе. – 2002. – № 3 – С.3 – 8
31. Бим-Бад, Б. М. Педагогический энциклопедический словарь / Б. М. Бим-Бад. – Москва: Высш. шк., 2008. – 528 с.
32. Блауберг, И. В. Системный подход в современной науке / И. В. Блауберг, В. Н. Садовский, Э. Г. Юдин // Проблемы методологии системного исследования. – Москва: Мысль, 1970. – С. 7 – 48.
33. Большая Советская Энциклопедия . – Москва: Советская энциклопедия, 1990. – URL: <http://bse.sci-lib.com/article084795.html> (дата обращения: 17.04.2017).
34. Бруснянина, О. П. Обучение студентов старших курсов языкового факультета самостоятельной учебной деятельности по усвоению новых грамматических явлений: На материале немецкого языка : дис. ... канд. пед. наук / О. П. Бруснянина. – Екатеринбург, 2000. – 234 с.
35. Вербицкий, А. А. Контексты содержания образования / А. А. Вербицкий, Т. Д. Дубовицкая – Москва: РИЦ МГОПУ им. М. А. Шолохова, 2003. – 80 с.
36. Вербицкий, А. А. Новая образовательная парадигма и контекстное обучение: моногр. / А. А. Вербицкий – Москва: ИЦКПС, 1999. – 75 с.
37. Вербицкий, А. А. Теория и технологии контекстного образования: учеб. пособие / А. А. Вербицкий. – Москва: МПГУ, 2017. – 268 с.
38. Вилюнас, В. К. Психология развития мотивации / В. К. Вилюнас – Санкт-Петербург: Речь, 2006. – 458 с.
39. Виштак, О. В. Система планирования самостоятельной работы студентов / О. В. Виштак, С. В. Оржинская // Профессиональное образование. Столица. – 2011. – № 1. – С. 41 – 42.

40. Военная психология и педагогика / под ред. П. А. Корчемного, Л. Г. Лаптева, В. Г. Михайловского. – Москва: Совершенство, 1998. – 384 с.
41. Вопросы педагогики / под ред. Е. Я. Голанта. – Кыштым: [б.и.], 1943. – 156 с.
42. Воронцова, В. Г. Школьный учебник. Опыт социологического исследования / В. Г. Воронцова, В. Ф. Курлов, В. В. Тумалев. – Санкт-Петербург: СПбГУПМ, 2002. – 64 с.
43. Вульф, Б. З. Основы педагогики в лекциях, ситуациях, первоисточниках: учеб. пособие / Б. З. Вульф, В. Д. Иванов. – Москва: УРАО, 1997. – 288 с.
44. Выготский, Л. С. Педагогическая психология / Л. С. Выготский. – Москва: Педагогика – пресс. – 1999. – 536 с.
45. Галустьян, О. В. Система полифункционального контроля профессиональной подготовки компетентного специалиста в высшей школе: дис. ... д-ра пед. наук / О. В. Галустьян. – Воронеж, 2016. – 432 с.
46. Гальмук, Н. А. Педагогические условия личностно-профессионального становления специалиста социальной сферы в системе среднего профессионального образования: дис. ... канд. пед. наук / Н. А. Гальмук. – Воронеж, 2008 – 202 с.
47. Гальперин, П. Я. Экспериментальное формирование внимания / П. Я. Гальперин, С. Л. Кабыльницкая. – Москва, 1974. – 102 с.
48. Гамезо, М. В. Психолого-педагогические проблемы создания и использования учебника (Круглый стол) / М. В. Гамезо // Вопросы психологии. – 1983. – № 5. – С. 66 – 69.
49. Георге, И. В. Педагогические условия организации самостоятельной работы в структуре формирования профессиональных компетенций студентов образовательных организаций высшего образования: автореф. дис. ... канд. пед. наук / И. В. Георге. – Нижневартовск, 2016. – 25 с.

50. Глазко, А. Г. Становление личностно-ориентированного образования / А. Г. Глазко, В. М. Пометова, В. П. Баулин // Специалист. – 1995. – № 1. – С.21
51. Граф, Л. В. Основы самоорганизации учебной деятельности и самостоятельной работы студентов / Л. В. Граф, И. И. Ильясов, В. Я. Ляудис. – Москва: МГУ, 1981. – 167 с.
52. Графт, Л. В. Основы организации учебной деятельности и самостоятельной работы студентов / Л. В. Графт, И. И. Ильясов, В. Я. Ляудис. – Москва: МГУ, 1981. – 215 с.
53. Громов, Ю. Ю. Информационные технологии: учеб./ Ю. Ю. Громов, И. В. Дидрих, О. Г. Иванова, и др. – Тамбов: ФГБОУ ВПО ТГТУ, 2015. – 260 с.
54. Громыко, Н. В. Метапредметный подход в образовании при реализации новых образовательных стандартов «Знание» / Н. В. Громыко // Москва. – 2010. – №36. – С. 10.
55. Громыко, Ю. В. Метапредмет «Проблема» / Ю. В. Громыко – Москва: Пайдейя, 2015. – 376 с.
56. Гуменный, В. В. Профессиональная самостоятельная деятельность курсантов как предмет теоретического исследования / В. В. Гуменный // Вестн. Костромского гос. ун-та им. Н.А. Некрасова: Сер. Педагогика. Психология. Социальная работа. Ювенология. Социокинетика. – 2009. – №4. – С.82 – 86.
57. Гуменный, В. В. Профессиональное становление курсантов на завершающем этапе обучения в военном вузе: дис. ... канд. пед. наук / В. В. Гуменный – Москва, 2014. – 251 с.
58. Дахин, А. Н. Педагогическое моделирование: сущность, эффективность и неопределенность / А. Н. Дахин // Педагогика. – 2003. – № 4. – С. 21 – 26.
59. Демкин, В. П. Технологии дистанционного обучения / В. П. Демкин, Г. В. Можаяева – Томск: Изд-во Томского гос. ун-та, 2003. –

106 с.

60. Деркач, И. И. Индивидуализация самостоятельной работы будущих режиссеров – педагогов на заочной форме обучения в вузе: дис. ... канд. пед. наук / И. И. Деркач. – Ставрополь, 2005. – 194 с.

61. Дмитриев, С. В. Самостоятельная работа учащихся как основа школьных занятий / С. В. Дмитриев // На путях к новой школе. – 2016. – №3. – С. 90 – 102 с.

62. Дьяченко, М. И. Психология высшей школы / М. И. Дьяченко, Л. А. Кандыбович. – Минск: БГУ, 1981. – 383 с.

63. Ерецкий, М. И. Проверка знаний, умений и навыков / М. И. Ерецкий, Е. С. Пороцкий. – Москва: Высш. шк., 1978. – 216 с.

64. Ермишкина, Е. Н. Организация самостоятельной деятельности курсантов в условиях конструктивного педагогического взаимодействия / Е. Н. Ермишкина // Общество: социология, психология, педагогика. – 2016. – №2. – С.145 – 147.

65. Ермолович, Е. В. Информационно-коммуникационные технологии в управлении самостоятельной учебной деятельностью студентов / Е. В. Ермолович, А. М. Красниченко // Информатика и образование. – 2005. – № 2. – С. 102 – 105.

66. Ерошина, Н. А. Самостоятельная учебная деятельность студентов педвуза / Н. А. Ерошина // Педагогическое образование и наука. – 2005. – №5. – С. 59 – 63.

67. Есипов, Б. Н. Самостоятельная работа учащихся на уроках / Б. Н. Есипов. – Москва: УЧПЕДГИЗ, 1961. – 217с.

68. Жарова, Л. В. Учить самостоятельности: кн. для учителя / Л. В. Жарова – Москва: Просвещение, 1993. – 205 с.

69. Жданова, Е. Г. Педагогические условия формирования умений самостоятельной деятельности студентов образовательных учреждений СПО средствами дистанционного обучения: дис. ... канд. пед. наук / Е. Г. Жданова. – Воронеж, 2007. – 199 с.

70. Загашев, И. О. Критическое мышление: технология развития / И. О. Загашев, С. И. Заир-Бек. – Санкт-Петербург: Альянс Дельта, 2003. – 284 с.
71. Загвязинский, В. И. Теория обучения. Современная интерпретация: учеб. пособие / В. И. Загвязинский. – 3-е изд., испр. – Москва: Академия, 2006. – 192 с.
72. Залесов, В. А. Роль и место информационных технологий в деятельности вуза / В. А. Залесов, Н. П. Залесова // Планирование инновационного развития экономических систем. – Санкт-Петербург: Изд-во политехн. ун-та, 2007. – С. 718 – 722.
73. Захарова, И. Г. Информационные технологии в образовании: учеб. пособие / И. Г. Ахарова. – Москва: Академия, 2003. – 192 с.
74. Зверев, В. Н. Управление самостоятельной познавательной деятельностью курсантов в вузах МЧС России: дис. ... канд. пед. наук / В. Н. Зверев. – Санкт-Петербург, 2004. – 183 с
75. Зверева, М. В. О понятии «дидактические условия» / М. В. Зверева // Новые исследования в педагогических науках. – 1987. – №1. – С. 29 – 32.
76. Зимняя, И. А. Ключевые компетенции – новая парадигма результата образования / И. А. Зимняя // Высшее образование сегодня. – 2003. – № 5 – С. 7 – 8.
77. Зимняя, И. А. Педагогическая психология: учеб. для вузов / И. А. Зимняя. – Москва: Логос, 2002. – 384 с.
78. Змиевская, Е. В. Учебная деловая игра в организации самостоятельной работы студентов педагогических вузов: дис. ... канд. пед. наук / Е. В. Змиевская. – Москва, 2003. – 169 с
79. Зуев, Д. Д. Школьный учебник / Д. Д. Зуев. – Москва: Педагогика, 1999. – 240 с.

80. Иванов, В. И. Опережающие задания как способ управления самостоятельной познавательной деятельностью курсантов военных учебных заведений: дис. ... канд. пед. наук / В. И. Иванова. – Саратов, 2000. – 187 с.
81. Игнатова, В. А. Педагогические аспекты синергетики / В. А. Игнатова // Педагогика. – 2001. – № 8 – С. 26 – 31.
82. Ингекамп, К. Педагогическая диагностика / К. Ингекамп. – Москва: Педагогика, 1991. – 240 с.
83. Ипполитова, Н. В. Теория и практика подготовки будущих учителей к патриотическому воспитанию учащихся: дис. ... д-ра пед. наук / Н. В. Ипполитова. – Челябинск, 2000. – 383 с.
84. Кабанова-Меллер, Е. Н. Учебная деятельность и развивающее обучение / Е. Н. Кабанова-Меллер. – Москва: Знание, 1981. – 96с.
85. Каким быть учебнику: Дидактические принципы построения / под ред. И. Я. Лернера, Н. М. Шакмаева. – Ч.1. – Москва: Изд-во РАО, 1992. – 169 с.
86. Князева, В. В. Методологический аппарат диссертационного исследования: творчество или формализм / В. В. Князева // Педагогика. – 2005. – № 1. – С. 15 – 24.
87. Князева, Е. Н. Синергетика и новые подходы к процессу обучения / Е. Н. Князева, С. П. Курдюмов. – URL: <http://www.uni-dubna.ru> (дата обращения: 12.02.2017).
88. Ковалева, Г. Е. Организация самостоятельной работы студентов на основе деятельностной теории учения / Г. Е. Ковалева. – Санкт-Петербург: Речь, 1995. – С.38
89. Коджаспирова, Г. М. Словарь по педагогике / Г. М. Коджаспирова. – Москва: Мысль, 2005. – 256 с.
90. Коменский Я. А. Избранные педагогические сочинения в двух томах. / Я. А. Коменский; под ред. А. А. Красновского. – Москва: Педагогика. – Т.1 – 1982. – 371с.

91. Концепция федеральных государственных образовательных стандартов общего образования: проект Российской академии образования / под ред. А. М. Кондакова, А. А. Кузнецова. – Москва: Просвещение, 2013. – 40 с.
92. Конышева, А. В. Английский язык. Современные методы обучения / А. В. Конышева. – Минск: ТетраСистемс, 2007. – 352 с.
93. Конюхов, Н. И. Прикладные аспекты современной психологии: термины, законы, концепции, методы / Н. И. Конюхов. – 1992. – 100с.
94. Коржуев, А. В. Актуальные проблемы высшей школы и образования взрослых / А. В. Коржуев, В. А. Попков. – Москва: Юго-Восток-Сервис, 2002. – 182 с.
95. Коровин, В. М. Технология профессионально- ориентированного обучения курсантов в высшем военно-учебном заведении / В. М. Коровин. – Воронеж: МО РФ, 2001. – 271 с.
96. Коровин, В. М. Учебная и методическая работа в высшем военно-учебном заведении / В. М. Коровин. – Воронеж: ВИРЭ, 2000. – 275 с.
97. Королев, Ф. Ф. Системный подход и возможность его применения в педагогических исследованиях / Ф. Ф. Королев // Советская педагогика. – 1970. – №9. – С. 103 – 116.
98. Коршунов, М. Ю. Методика развития самостоятельной деятельности учащихся 6 класса при изучении географического краеведения: дис. ... канд. пед. наук / М. Ю. Коршунов – Нижний Новгород, 2009. – 147 с.
99. Кроль, В. М. Психология и педагогика: учеб. пособие для техн. Вузов / В. М. Кроль. – Москва: Высш. шк., 2001. – 319 с.
100. Крылов, А. Н. Собрание трудов. Научно-популярные статьи. Биографические характеристики / А. Н. Крылов. – Т.1, Ч.2. –Москва – Ленинград: Изд-во АН СССР, – 1951. – 325с.
101. Крысанов, М. А. Содержание и организация самообразовательной деятельности курсантов высшего военного института: дис. ... канд. пед. наук / М. А. Крысанов. – Томск, 2009. – 229 с.

102. Кузнецова, А. Н. Развитие представлений о творческой самостоятельности в педагогических исследованиях / А. Н. Кузнецова // Человек и образование. – 2010. – № 4. – С. 141-144 – URL: http://obrazovanie21.narod.ru/Files/2010 – 4_p141 – 144.pdf (дата обращения: 26.06.2017).

103. Кузьмина, Н. В. Профессионализм деятельности преподавателя и мастера производственного обучения профтехучилища / Н. В. Кузьмина. – Москва: Высш.шк., 1989. – 166 с.

104. Куликова, Т. А. Модульно-рейтинговая система как средство активизации самостоятельной учебной деятельности курсантов военного вуза на занятиях по математике: дис. ... канд. пед. наук / Т. А. Куликова. – Пермь, 2001. – 171 с.

105. Кулюткин, Ю. Н. Эвристические методы в структуре решений / Ю. Н. Кулюткин. – Москва: Педагогика, 1970. – 229 с.

106. Куприянов, Б. В. Современные подходы к определению сущности категории «педагогические условия» / Б. В. Куприянов, С. А. Дынина // Вестн. Костромского гос. ун-та им. Н.А. Некрасова. – 2001. – № 2. – С. 101 – 104.

107. Курдюмов, С. П. Синергетика – теория самоорганизации / С. П. Курдюмов, С. Г. Малинецкий. – URL: <http://www.n – t.org/ru> (дата обращения: 19.02.2017).

108. Курс обзорных лекций «Общая педагогика» / В. А. Козлов. – Москва: [б.и.], 2008. – с.

109. Ларина, Т. В. Педагогическая система обеспечения качества военно-профессионального образования курсантов военных вузов: дис. ... д-ра пед. наук / Т. В. Ларина. – Москва, 2015. – 342 с.

110. Леонтьев, А. Н. Деятельность и общение /А. Н. Леонтьев // Вопросы философии. – 1979. – № 7. – С.121 – 132.

111. Леонтьев, А. Н. Деятельность, сознание, личность / А. Н. Леонтьев. – Москва: Омега-Л. – 123 с.

112. Леонтьев, Д. А. Феномен рефлексии в контексте проблемы саморегуляции / Д. А. Леонтьев, А. Ж. Аверина // Психологические исследования: электрон. науч. журн. – 2011. – Т.16, №2. – URL: <http://psystudy.ru> (дата обращения: 16.06.2017).

113. Лернер, И. Я. Методологические проблемы дидактической теории построения учебника. Каким быть учебнику: Дидактические принципы построения / И. Я. Лернер; под ред. И. Я. Лернера, Н. М. Шахмаева. – Ч.1. – Москва: Изд-во РАО, 1999. – 197 с.

114. Лодатко, Е. А. Моделирование образовательных систем в контексте ценностной ориентации социокультурного пространства / Е. А. Лодатко // Науч.-культурологический журн. – 2008. – Т164, № 1. – С. 2 – 3

115. Лукинова, Н. Г Самостоятельная работа как средство и условие развития познавательной деятельности студента: дис. ... канд. пед. наук / Н. Г. Лукинова. – Ставрополь, 2003. – 177 с.

116. Лушина, Т. И. Моделирование воспитательной системы образовательного учреждения. / Т. И. Лушина, Н. В. Рябинина. – URL: <http://gov.cap.ru/hierarchy.asp?page=/.94353/109022 /261916/597394> (дата обращения: 07.03.2017).

117. Лында, А. С. Самостоятельная работа и самоконтроль в учебной деятельности старших школьников / А. С. Лында. – Москва:[б.и.], 1972. – 156 с.

118. Маклецов, И. П. Межпредметные связи физики с военно-специальными и военно-техническими дисциплинами (на примере дисциплины «устройство вооружения и его боевое применение»): дис. ... канд. пед. наук / И. П. Маклецов. – Челябинск, 2002. – 173 с.

119. Маслоу, А. Г. Мотивация и личность / А. Г. Маслоу. – Санкт-Петербург: Евразия, 1999. – 478 с.

120. Матюшкин, А. М. Психология мышления. Мышление как разрешение проблемных ситуаций: учеб. пособие / А. М. Матюшкин; под ред. А. А. Матюшкиной. – Москва: КДУ, 2009. – 190 с.

121. Махмутов, М. И. Принцип проблемности / М. И. Махмутов // Энциклопедия профессионального образования / под ред. С.Я. Батышева. – Москва, 1999. – С. 311 – 314.

122. Мещерякова, Е. И. Формирование культуры самостоятельной деятельности курсантов в креативно-акцентных системах обучения (На примере образовательных учреждений МВД России): дис. ... д-ра пед. наук / Е. И. Мещерякова. – Воронеж, 2003. – 369 с.

123. Микк, Я. А. Оптимизация сложности учебного текста. В помощь авторам и редакторам / Я. А. Микк. – Москва: Просвещение, 1981. – 119 с.

124. Митюшкин, В. В. Условия развития самообразовательной деятельности студента в гуманитарном колледже: дис. ... канд. пед. наук / В. В. Митюшкин. – Санкт-Петербург, 2003. – 160 с.

125. Моргачев, П. М. Реализация педагогического потенциала информационно-коммуникационных технологий в учебном процессе военного вуза: дис. ... канд. пед. наук / П. М. Моргачев. – Воронеж, 2012. – 238 с.

126. Морозкова, Н. А. Развитие самостоятельной деятельности студентов колледжей: анализ понятийного аппарата / Н. А. Морозкова // Мир науки, культуры, образования. – 2013. – Т.38, №1. – С.56 – 61.

127. Москвина, А. В. О синергетическом подходе в развитии творческих способностей учащихся / А. В. Москвина // Педагогическая мысль и образование XXI века: Россия – Германия: материалы междунар. науч.-практич. конф. – Оренбург, 2000. – Ч.1. – С. 177 – 181.

128. Найд, А. Я. О методологическом аппарате диссертационных исследований / А. Я. Найд // Педагогика. – 1995. – № 5. – С. 44 – 49.

129. Низамов, Р. А. Дидактические основы активизации учебной деятельности студентов / Р. А. Низамов. – Казань: Изд-во Казанского ун-та, 1975. – 302 с.

130. О мерах по реализации отдельных положений статьи 81 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»: Приказ Министра обороны РФ от 15.09.2014 № 670 // Собрание законодательства. – 2014. – №42. – С. 1485 – 1498.

131. Ожегов, С. И. Словарь русского языка / С. И. Ожегов; под общ. ред. Л. И. Скворцова. – 24-е изд., испр. – Москва: Оникс, 2007. – 640 с.

132. Озеркова, И. А. Метапредметный подход: способы реализации / И. А. Озеркова // Новые образовательные стандарты. Метапредметный подход: материалы пед. конф. – Москва, 2010. – URL: <http://eidos.ru/shop/ebooks/220706/index.htm> (дата обращения: 16.07.2017).

133. Озерная, Л. В. Самостоятельная работа в общей системе учебной деятельности курсантов высших военно-учебных заведений МВД России / Л. В. Озерная // Психопедагогика в правоохранительных органах. – 2000. – №2. – С.103 – 104.

134. Оконь, В. Введение в общую дидактику / В. Оконь – Москва: Высш. шк., 1990. – 382 с.

135. Онищук, В. А. Урок в современной школе / В. А. Онищук. – Москва: Просвещение, 1981. – 191 с.

136. Организация самостоятельной деятельности студентов в современном образовательном процессе университета / И. Ф. Бережная, Н. Е. Турбина, Е. В. Кривотулова, О. А. Иванова. – Воронеж: Научная книга, 2013. – 161 с.

137. Осипова, И. В. Организация самостоятельной деятельности учащихся при изучении химии как средство их интеллектуального развития на основе использования регионального материала: дис. ... канд. пед. наук / И. В. Осипова. – Тобольск, 1998. – 188 с.

138. Остапенко, Р. И. Структурное моделирование в психологии и педагогике: проблемы науки и образования / Р. И. Остапенко // Психологическая наука и образование. – 2013. – №2. – С.49 – 60.
139. Отчет УМО по университетскому политехническому образованию / Санкт-Петербургский политехн. ун-т. – Санкт-Петербург: Изд-во Санкт-Петербургского политехн. ун-та, 2001. – 84 с.
140. Павленков, Ф. Ф. Энциклопедический словарь / Ф. Ф. Павленков. – 4-е изд. – Москва: Типография, 1910 – 691 с.
141. Пантелеева, В. В. К проблеме использования рефлексивных методов обучения / В. В. Пантелеева. – URL: <http://www.relga.ru/Environ/WebObjects/tgu> – www.woa/wa/Main?textid=1^S&levell^main&leve^articles (дата обращения: 14.06.2017).
142. Парслоу, Э. Коучинг в обучении. Практические методы и техники / Э. Парслоу, М. Рэй. – Санкт-Петербург: Питер, 2003. – 204 с.
143. Перькова, Н. В. Методика организации самостоятельной деятельности студентов 1 курса педвуза на занятиях по математическому анализу: дис. ... канд. пед. наук / Н. В. Перькова. – Санкт-Петербург, 2002. – 154 с.
144. Петровский, А. В. Развитие личности и проблема ведущей деятельности / А. В. Петровский // Вопросы психологии. – 1987. – №1. – С. 15 – 26.
145. Пидкасистый, П. И. Организация учебно-познавательной деятельности студентов / П. И. Пидкасистый. – 2-е изд., доп. и перераб. – Москва: Педагогическое общество России, 2005. – 144 с.
146. Пидкасистый, П. И. Самостоятельная деятельность учащихся / П. И. Пидкасистый. – Москва: Педагогика, 1972. – 42 с.
147. Поддьяков, А. Н. Методологические основы изучения и развития исследовательской деятельности / А. Н. Поддьякова // Исследовательская деятельность учащихся в современном образовательном пространстве. – 2006. – Т.14, № 3. – С. 51 – 58.

148. Подласый, И. П. Педагогика / И. П. Подласый. – Москва: Просвещение, 1996. – 631 с.
149. Подпорин, И. В. Условия формирования готовности курсантов к самообразовательной деятельности в вузе МВД России / И. В. Подпорин // Вестн. Краснодарского ун-т МВД России. – 2012. – Т.15, №1. – С.88 – 91.
150. Полубоярцева, Т. Н. Самостоятельная работа курсантов как одна из форм организации учебной деятельности в военно-морском вузе / Т. Н. Полубоярцева // Вологдинские чтения. – 2007. – №63 – С.20 – 22.
151. Попков, В. А. Дидактика высшей школы: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / В. А. Попков, А. В. Коржуев. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Академия, 2004. – 192 с.
152. Порошин, А. А. Педагогическая система формирования у курсантов военно-учебных заведений готовности к активной самостоятельной работе: дис. ... канд. пед. наук / А. А. Порошин. – Саратов, 2000. – 204 с.
153. Психолого-педагогический словарь / сост. Е. С. Рапацевич. – Минск: Современное слово, 2006. – 928 с.
154. Пустыльник, П. Н. Применение информационных технологий в технологическом образовании (новые тенденции в ВПО) / П. Н. Пустыльник // Вестн. Балтийской пед. акад. – 2008. – №5 – С. 87 – 93.
155. Пыхова, С. В. Организация продуктивной самостоятельной деятельности студентов ССУЗов: дис. ... канд. пед. наук / С. В. Пыхова. – Саратов, 2003. – 200 с.
156. Райский, Б. Ф. Руководство самообразованием школьников / Б. Ф. Райский, М. Н. Скаткин. – Москва: Просвещение, 1983. – 116 с.
157. Речкина, Т. Д. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной деятельности студентов педвуза: дис. ... канд. пед. наук / Т. Д. Речкина. – Ростов-на-Дону, 2003. – 197 с.
158. Роджерс, К. Р. Взгляд на психотерапию. Становление человека / К. Р. Роджерс. – Москва: Прогресс, 1994. – 480 с.

159. Розин, А. А. Педагогическое стимулирование самостоятельной деятельности курсантов военного вуза: автореф. дис. ... канд. пед. наук / А. А. Розин. – Кострома, 2010. – 22 с.
160. Романюк, М. Ю. Модульная программа как средство развития самостоятельной познавательной деятельности учащихся: дис. ... канд. пед. наук / М. Ю. Романюк. – Оренбург, 2004. – 172 с.
161. Рубинштейн, С. Л. Основы общей психологии / С. Л. Рубинштейн. – Санкт-Петербург: Питер, 2000. – 712 с.
162. Руководство самообразованием школьников: из опыта работы / ред. – сост. Б. Ф. Райский, М. Н. Скаткин. – Москва: Просвещение, 1983. – 143 с.
163. Рыблова, А. Н. Управление самостоятельной познавательной деятельностью обучающихся в вузе. Теоретические проблемы, вопросы технологии / А. Н. Рыблова. – Саратов: Саратовский гос. техн. ун-т, 1999. – 141 с.
164. Садохин, А. П. Межкультурная компетенция и компетентность в современной коммуникации (Опыт системного анализа) / А. П. Садохин // Общественные науки и современность. – 2008. – № 3. – С. 156 – 166.
165. Сериков, В. В. Образование и личность. Теория и практика проектирования педагогических систем / В. В. Сериков. – Москва: Логос, 1999. – 272 с.
166. Сероусов, И. Ю. Активизация познавательной деятельности студентов колледжа в процессе преподавания естественнонаучных дисциплин: дис. ... канд. пед. наук / И. Ю. Сероусов. – Брянск, 1998. – 177 с.
167. Скаткин, М. Н. Проблемы современной дидактики / М. Н. Скаткин. – Москва: Педагогика, 1980. – 96 с.
168. Скаткин, М. Н. Проблемы теории учебника в отечественной дидактике / М. Н. Скаткин. – Москва: СГУ, 2007. – 94 с.
169. Славнова, М. Ю. Планирование самостоятельной деятельности по физической культуре учащихся начальной школы с опорой на учебную

мотивацию: автореф. дис. ... канд. пед. наук / М. Ю. Славнова. – Омск, 2005. – 22 с.

170. Советский энциклопедический словарь / под ред. А. М. Прохорова. – Москва: Советская энциклопедия, 2003. – 347 с. С. 34

171. Современный словарь по педагогике / сост. Е. С. Рапацевич. – Минск: Современное слово, 2001. – 928с.

172. Солодова, Е. А., Антонов Ю.П. Математическое моделирование педагогических систем / Е. А. Солодова, Ю. П. Антонов // Математика. Компьютер. Образование. – 2005. – Ч.1. – С. 113 – 119.

173. Срода, Р. Б. Педагогические аспекты выполнения самостоятельной работы обучающимися / Р. Б. Срода // Педагогика XX столетия: теоретический аспект. – 1997. – №4. – С. 56 – 61.

174. Срода, Р. Б. Воспитание активности и самостоятельности учащихся в учении / Р. Б. Срода. – Москва: Изд-во акад. пед. наук РСФСР, 1956. – 55 с.

175. Столяренко, Л. Д. Педагогика / Л. Д. Столяренко. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2003. – 448 с.

176. Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года / Правительство Российской Федерации. – Москва, 2010. – 45 с.

177. Сулимова, Е. Ю. Самостоятельность в учебном процессе на современном этапе образования / Е. Ю. Сулимова. – Челябинск: Энциклопедия, 2008. – 40 с.

178. Сысенко, А. Р. Организация самостоятельной работы курсантов образовательных учреждений МВД России при подготовке к занятиям по криминалистике / А. Р. Сысенко // Омский науч. вестн. – 2013. – Т.122, №5. – С. 167 – 170.

179. Талызина, Н. Ф. Практикум по педагогической психологии: учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / Н. Ф. Талызина. – Москва: Академия, 2002. – 192 с.

180. Трубецкая, Г. А. Формирование культуры индивидуализированной самостоятельной работы курсантов военного вуза в процессе изучения общеобразовательных дисциплин: дис. ... канд. пед. наук / Г. А. Трубецкая. – Челябинск, 2004. – 170 с.

181. Туласынова, Н. Ю. Развитие критического мышления студентов в процессе обучения иностранному языку / Н. Ю. Туласынова // Изв. Российского гос. пед. ун-та им. А. И. Герцена. – Санкт-Петербург, 2009. – № 112. – С. 193 – 197.

182. Тупальский, Н. И. К вопросу о теории и практике создания программированных учебных пособий. / Н. И. Тупальский // Тип программированного учебника иностранных языков для техн. вузов: материалы Всесоюзной конф. по программированному обучению. – Могилев: [б.и.], 1966. – 28 с.

183. Тупальский, Н. И. Основные проблемы вузовского учебника / Н. И. Тупальский – Минск: Выш. шк., 1976. – 183 с.

184. Тупальский, Н. И. Система требований к учебникам для высшей и средней школы / Н. И. Тупальский. – Минск: Выш. шк., 1986. – 63 с.

185. Турбина, Н. Е. Педагогические условия организации самостоятельной деятельности студентов в образовательном процессе университета: автореф. дис. ... канд. пед. наук / Н. Е. Турбина. – Воронеж, 2011. – 24 с.

186. Уварова, Т. А. Анализ сформированности компонентов естественнонаучного мировоззрения как части профессиональной компетентности студентов / Т. А. Уварова // Мир науки, культуры, образования. – 2011. – Т.29, № 4-1. – С.15 –19.

187. Усова, А. В. Формирование у учащихся учебно-познавательных умений / А. В. Усова. – Челябинск: Изд-во ЧГПИ, 1994. – 23 с.

188. Устав внутренней службы вооруженных сил Российской Федерации : утвержден указом президента Российской Федерации от 10

ноября 2007 г. № 1495. – URL: <http://doblest – chest.ru/zakoni/obshchevoinskie – ustavy/60 – ustav – vnutrennej – sluzby> (дата обращения: 23.02.2017).

189. ФГОС ВО (3++) / URL: <http://fgosvo.ru> (дата обращения: 27.04.2017).

190. Федорова, В. С. Праксиологическая модель организации исследовательской деятельности студентов / В. С. Федорова // Вестн. Томского гос. пед. ун-та. – 2010. Вып.12. – С. 36 – 40.

191. Федорова, М. А. Педагогическая синергетика как основа моделирования и реализации деятельности преподавателя высшей школы: дис. ... канд. пед. наук / М. А. Федорова. – Ставрополь, 2004. – 170 с.

192. Федорова, М. А. Самостоятельная деятельность обучающихся в контексте образовательных парадигм / М. А. Федорова // Научные исследования в образовании. – 2006. – №6. – С.134 – 136.

193. Федорова, М. А. Теория и методическое обеспечение формирования учебной самостоятельной деятельности студентов в вузе: дис. ... д-ра пед. наук. – Орел, 2011. – 175 с.

194. Федорова, М. А. Учебная самостоятельная деятельность студентов / М. А. Федорова // Автономия личности. – 2011. – Т.4, №2. – С. 20 – 27.

195. Федорова, М. А. Учебное задание как средство формирования самостоятельной деятельности школьников: автореф. дис. ... канд. пед. наук / М. А. Федорова. – Орел, 2002. – 24 с.

196. Философский энциклопедический словарь / под ред. Л. Ф. Ильичёв, П. Н. Федосеев, С. М. Ковалёв, В. Г. Панов. – Москва: Советская энциклопедия, 1983. – 798 с.

197. Фридман, Л. М. Психологический справочник учителя / Л. М. Фридман, И. Ю. Кулагина. – Москва: Просвещение, 1991. – 223 с.

198. Хмель, Т. А. Концепция самоуправляемого обучения в дидактике высшей школы США / Т. А. Хмель // Сравнение систем высшего образования

и сравнительная педагогика: материалы междунар. конф.-семинара. – Новгород: НГЦ, 1994. – С. 113 – 115.

199. Худолев, Ю. Ф. Активизация познавательной деятельности курсантов военных училищ / Ю. Ф. Худолев. – Москва: ВПА, 1976. – 107 с.

200. Хуторской, А. В. Практикум по дидактике и методикам обучения / А. В. Хуторской. – Санкт-Петербург: Питер, 2004 – 541 с.

201. Хуторской, А. В. Эвристический тип образования: результаты научно – практического исследования / А. В. Хуторской // Педагогика. – 2011. – №7. – С. 15 – 22.

202. Цыбина, Е. А. Коучинг в обучении студентов старших курсов английскому языку: учеб. пособие / Е. А. Цыбина. – Ульяновск: Ульяновский гос. техн. ун-т, 2007. – 75 с.

203. Чебровская, С. В. Психологические условия формирования самостоятельности студентов: дис. ... канд. психол. наук / Чебровская, С. В. – Комсомольск – на – Амуре, 2003. – 157 с.

204. Черемисина, В. Г. Организация самостоятельной работы курсантов военного вуза в процессе изучения предметов естественнонаучного цикла: дис. ... канд. пед. наук / В. Г. Черемисина. – Кемерово, 2008. – 235 с.

205. Чернецов, А. В. Диагностирование качества образования курсантов военного вуза в учебном процессе / А. В. Чернецов // Вестн. Костромского гос. ун-та им. Н.А. Некрасова. – 2007. – №3. – С.295 – 297.

206. Черняков, М. К. Информационно-технологический подход к непрерывному образованию / М. К. Черняков // Интегрированное многоуровневое непрерывное образование (проблемы и перспективы): материалы науч.- метод. конф. – Новосибирск: СибУПК: 2008. – С. 127 – 134.

207. Шамова, Т. И. Активизация учения школьников / Т. И. Шамова – Москва: Педагогика, 1982. – 208 с.

208. Шарипов, Ф. В. Педагогика и психология высшей школы: учеб. пособие / Ф. В. Шарипов. – Москва: Логос, 2012. – 448 с.

209. Шварц, И. Е. Педагогика школы: учеб. пособие / И. Е. Шварц. – Пермь: Изд-во ПГПУ, 1968. – 281 с.
210. Шевченко, О. А. Обучение в коллективе как форма организации обучения иностранному языку в учебнике контекстного типа / О. А. Шевченко // Фундаментальные исследования. – 2006. – № 8 – С. 74 – 75.
211. Штуцер, И. Памяти Дистервега / И. Штуцер // Записки учителя. – 1883. – № 5. – URL: <http://www.teacher.fio.ru/news> (дата обращения: 17.07.2016).
212. Шульгина, Т. А. Формирование умений самостоятельной творческой воспитательной деятельности у студентов педвузов: дис. ... канд. пед. наук / Т. А. Шульгина. – Челябинск, 1998. – 163 с.
213. Щедровицкий, Г. П. К характеристике основных направлений исследований знака в логике, психологии и языкознании / Г. П. Щедровицкий, В. Н. Садовский // Новые исследования в педагогических науках. – 1964. – Вып. 2. – С. 78 – 79.
214. Щедровицкий, Г. П. Мышление. Понимание. Рефлексия / Г. П. Щедровицкий. – Москва: Наследие ММК, 2005. – 800 с.
215. Щедровицкий, Г. П. О применении понятия «управление» в психических и педагогических исследованиях / Г. П. Щедровицкий, Э. Г. Юдин // Вопросы активизации мышления и творческой деятельности учащихся: тез. докл. на межвуз. конф. – Москва: Наука, 2006. – С. 102 – 106.
216. Щербакова, Н. В. Содержание и организация самостоятельной учебной деятельности студентов, обучающихся в учреждениях среднего профессионального образования без отрыва от производства: дис. ... канд. пед. наук / Н. В. Щербакова. – Москва, 2003. – 125 с.
217. Щукина, Г. И. Активизация познавательной деятельности / Г. И. Щукина. – Москва: Омега – Л, 1995. – 356 с.

218. Энциклопедия социологии / сост.: А. Антинази. – 2009. – URL: <http://sociology.niv.ru/doc/encyclopedia/socio/index.htm> (дата обращения: 05.04.2017).
219. Ядровская, М. В. Модели в педагогике / М. В. Ядровская // Вестн. Томского гос. ун-та. – 2013. – №366. – С.139 – 143.
220. Яковец, Т. Я. Комплекс педагогических условий формирования готовности студентов вуза к самообразованию: дис. ... канд. пед. наук / Т. Я. Яковец. – Курган, 1999. – 175 с.
221. Яковлева, В. Н. Управление самостоятельной учебной деятельностью курсантов вузов ВВ МВД России в процессе обучения иностранному языку: дис. ... канд. пед. наук / В. Н. Яковлева. – Санкт-Петербург, 2008. – 295 с.
222. Яковлева, Н. М. Теория и практика подготовки будущего учителя к творческому решению воспитательных задач: дис...д-ра пед. наук. – Челябинск, 1992. – 403 с.
223. Ященко, Н. В. Преемственность в организации самостоятельной деятельности студентов (На материале изучения иностранного языка): дис. ... канд. пед. наук / Н. В. Ященко. – Барнаул, 2001. – 197 с.
224. Alvarez, B. Flipping the Classroom: Homework in Class, Lessons at Home / B. Alvarez // Education Digest: Essential Readings Condensed for Quick Review. – 2011. – № 77 – P. 18 – 21.
225. Benson, P. Teaching and researching autonomy in language learning [Text] / P. Benson. – Harlow: Longman, 2011. – 260 p.
226. Bergmann, J. Flip Your Classroom: Reach Every Student in Every Class Every Day / J. Bergmann, A. Sams // ISTE. – URL: <http://www.iste.org/store/product?ID=2285/>.(Date of access: 01.04.2015).
227. Little, D. Learner autonomy in the foreign language classroom: teacher, learner, curriculum and assessment. / D. Little. J. Ridley, E. Ushioda. – Antiqua and Arial. – 2003. – 261p.

228. Esch, E. (1998). Promoting learner autonomy: Criteria for the selection of appropriate methods. In R. Pemberton [Text] / E. Esch. – Hong Kong: Hong Kong University Press, 1998. – pp. 35 – 48.

229. Fahlvik, M. The blended classroom : How teachers can use blended learning to make formative assessment and visible learning possible / M. Fahlvik – URL : http://www.tceaco.nvention.org/2014/handouts/Proposal_141399.pdf (дата обращения 07.11.2016)

230. Graham, S. Theories and principles of motivation / S. Graham, B. Weiner // Handbook of educational psychology. – New York: Simon & Schuster Macmillan, 1996. – pp. 63 – 84.

231. Устав внутренней службы вооруженных сил Российской Федерации : утвержден указом президента Российской Федерации от 10 ноября 2007 г. № 1495. – URL: <http://doblest-chest.ru/zakoni/obshchevoinskie-ustavy/60-ustav-vnutrennej-sluzby> (дата обращения: 23.02.2017).

232. King, N. English for the military. Teacher's book. [Text] / N. King, R. Walden, S. Mellor-Clark. – Oxford: Baker de Altamirano Y. Campaign, 2004. – 128 p.

233. Learner Autonomy: English Language Teachers' Beliefs and Practices Simon Borg, / School of Education, University of Leeds Saleh Al – Busaidi, – The Language Centre: Sultan Qaboos University, 2012. – 45 p.

234. Shulman, L. Ways of seeing, ways of knowing, ways of teaching, ways of learning about teaching. // Journal of Curriculum Studies. – 1992. – № 28. – pp. 393 – 396.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

Опросник преподавателей

«Функции учебника»

№ п/п	Учебник (печатное издание)	Электронный учебник
1.	служит усвоению программного материала, помогает закреплению знаний, полученных на занятии	служит усвоению программного материала, помогает закреплению знаний, полученных на занятии
2.	доступен для самостоятельного чтения и понимания содержания	доступен для самостоятельного чтения и понимания содержания
3.	содержит материал для самостоятельной работы в часы внеаудиторной деятельности	содержит материал для самостоятельной работы в часы внеаудиторной деятельности
4.	содержит материал воспитательного характера	содержит материал воспитательного характера
5.	содержит материал, интересный для обучающегося	содержит материал, интересный для обучающегося
6.	материал для обязательного заучивания и поясняющий материал выделен	материал для обязательного заучивания и поясняющий материал выделен
7.	Учитывает специфику будущей профессиональной деятельности	Учитывает специфику будущей профессиональной деятельности
8.	содержит задания для самоконтроля и средства для самокоррекции	содержит задания для самоконтроля и средства для самокоррекции
9.	содержит различные виды наглядности, позволяющие лучше усвоить изучаемый материал	содержит различные виды наглядности, позволяющие лучше усвоить изучаемый материал
10.	позволяет оперативно менять содержание с учетом новейших достижений науки, учета пожеланий преподавателей и обучающихся	позволяет оперативно менять содержание с учетом новейших достижений науки, учета пожеланий преподавателей и обучающихся

Проставьте баллы от 1 до 10 в порядке значимости (1-наименьшее)

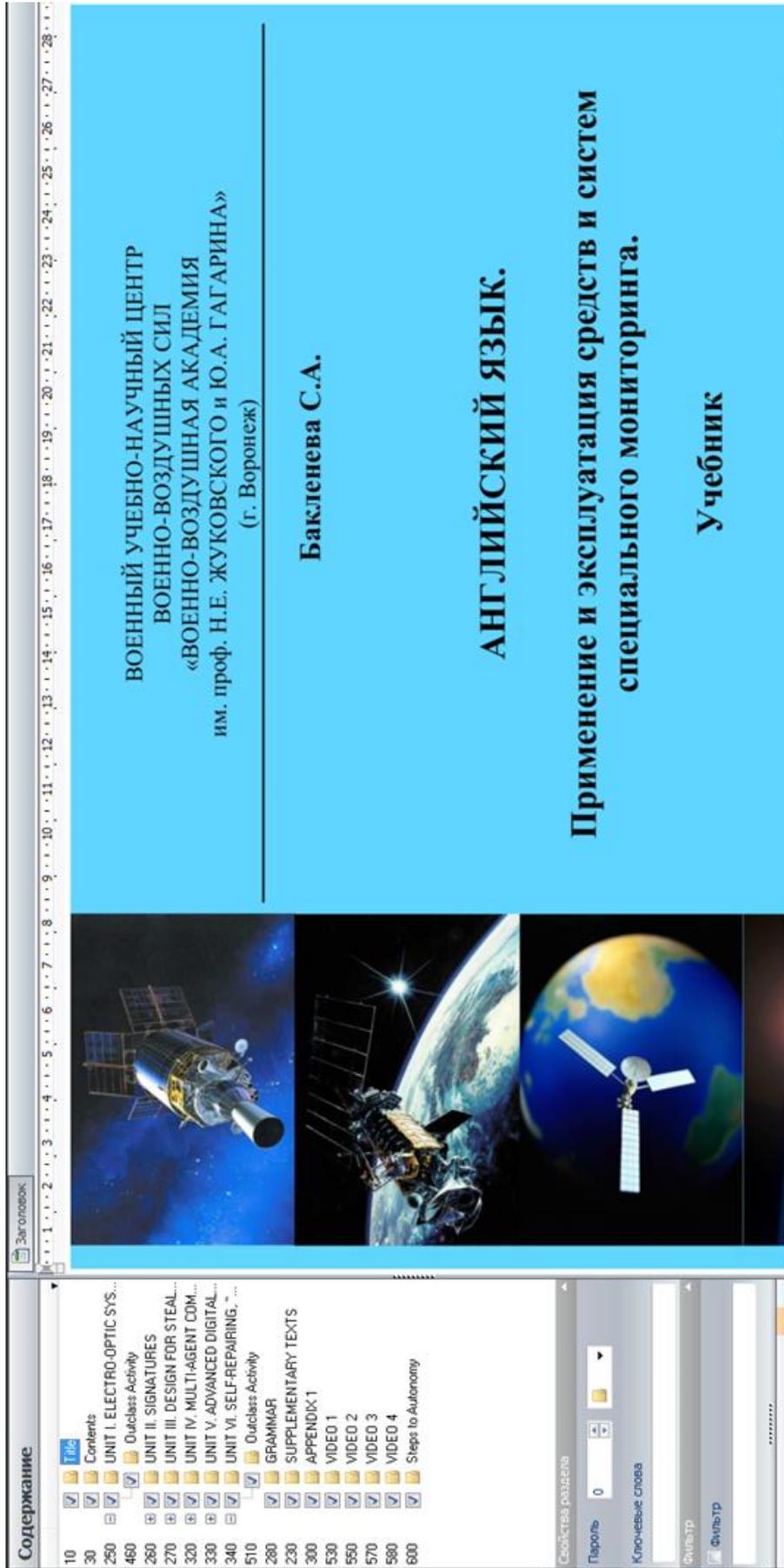
Опросник курсантов

«Я выбираю учебник»

№ п/п	Учебник (печатное издание)	Электронный учебник
1.	служит усвоению программного материала, помогает закреплению знаний, полученных на занятии	служит усвоению программного материала, помогает закреплению знаний, полученных на занятии
2.	доступен для самостоятельного чтения и понимания содержания	доступен для самостоятельного чтения и понимания содержания
3.	содержит материал для самостоятельной работы в часы внеаудиторной деятельности	содержит материал для самостоятельной работы в часы внеаудиторной деятельности
4.	содержит материал для обязательного заучивания и поясняющий материал выделен	содержит материал для обязательного заучивания и поясняющий материал выделен
5.	содержит задания для самоконтроля и средства для самокоррекции	содержит задания для самоконтроля и средства для самокоррекции
6.	содержит различные виды наглядности, позволяющие лучше усвоить изучаемый материал	содержит различные виды наглядности, позволяющие лучше усвоить изучаемый материал

Сравните два вида учебников: печатный и электронный по одинаковым критериям.

Проставьте баллы от 1 до 6 в порядке значимости с Вашей точки зрения (1-наименьшее).



ВОЕННЫЙ УЧЕБНО-НАУЧНЫЙ ЦЕНТР
 ВОЕННО-ВОЗДУШНЫХ СИЛ
 «ВОЕННО-ВОЗДУШНАЯ АКАДЕМИЯ
 им. проф. Н.Е. ЖУКОВСКОГО и Ю.А. ГАГАРИНА»
 (г. Воронеж)

Бакленева С.А.

АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК.

**Применение и эксплуатация средств и систем
специального мониторинга.**

Учебник

Содержание

10	Table
30	Contents
250	UNIT I. ELECTRO-OPTIC SYS...
460	Outclass Activity
260	UNIT II. SIGNATURES
270	UNIT III. DESIGN FOR STEAL...
320	UNIT IV. MULTI-AGENT COM...
330	UNIT V. ADVANCED DIGITAL...
340	UNIT VI. SELF-REPAIRING, ...
510	Outclass Activity
280	GRAMMAR
230	SUPPLEMENTARY TEXTS
300	APPENDIX 1
530	VIDEO 1
550	VIDEO 2
570	VIDEO 3
580	VIDEO 4
600	Steps to Autonomy

Свойства раздела

Пароль 0

Ключевые слова

Фильтр

Фильтр

Содержание

10	✓	Title
30	✓	Contents
250	✓	UNIT I. ELECTRO-OPTIC SYS...
460	✓	Outclass Activity
260	✓	UNIT II. SIGNATURES
270	✓	UNIT III. DESIGN FOR STEAL...
320	✓	UNIT IV. MULTI-AGENT COM...
330	✓	UNIT V. ADVANCED DIGITAL...
340	✓	UNIT VI. SELF-REPAIRING, ...
510	✓	Outclass Activity
280	✓	GRAMMAR
230	✓	SUPPLEMENTARY TEXTS
300	✓	APPENDIX 1
530	✓	VIDEO 1
560	✓	VIDEO 2
570	✓	VIDEO 3
580	✓	VIDEO 4
600	✓	Steps to Autonomy

TABLE OF CONTENTS

[UNIT I. ELECTRO-OPTIC SYSTEMS INTEGRATION](#)

[UNIT II. SIGNATURES](#)

[UNIT III. DESIGN FOR STEALTH](#)

[UNIT IV. MULTI-AGENT COMMUNICATION](#)

[UNIT V. ADVANCED DIGITAL AVIONICS SYSTEM](#)

[UNIT VI. SELF-REPAIRING, "SMART" FLIGHT CONTROL SYSTEMS](#)

GRAMMAR

SUPPLEMENTARY TEXTS

APPENDIX 1

VIDEO 1

VIDEO 2

VIDEO 3

VIDEO 4

Steps to Autonomy



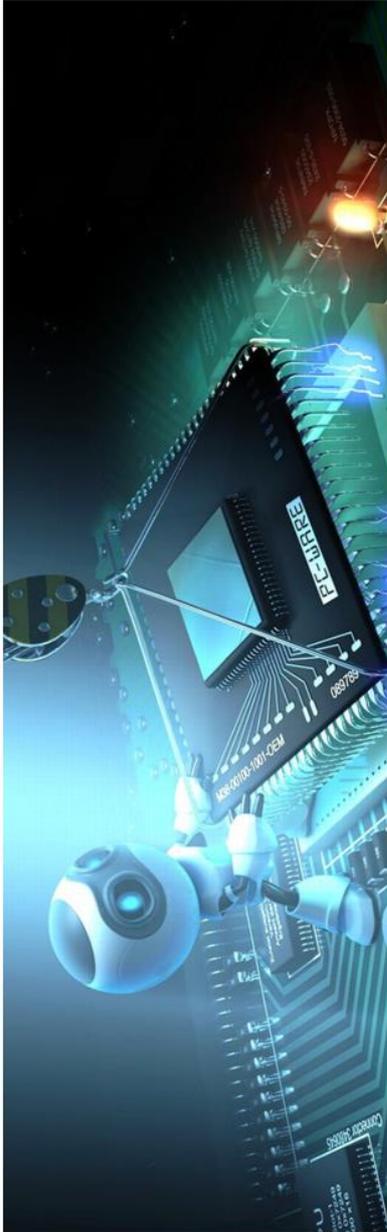
Let's get started!

To select any of the Units
just click on it.



Содержание

- 10 Title
- 30 Contents
- 250 UNIT I. ELECTRO-OPTIC SYS...
- 460 DuetClass Activity
- 260 UNIT II. SIGNATURES
- 270 UNIT III. DESIGN FOR STEAL...
- 320 UNIT IV. MULTI-AGENT COM...
- 330 UNIT V. ADVANCED DIGITAL...
- 340 UNIT VI. SELF-REPAIRING
- 510 DuetClass Activity
- 280 GRAMMAR
- 230 SUPPLEMENTARY TEXTS
- 300 APPENDIX 1
- 530 VIDEO 1
- 560 VIDEO 2
- 570 VIDEO 3
- 580 VIDEO 4
- 600 Steps to Autonomy



UNIT VI. SELF-REPAIRING, "SMART" FLIGHT CONTROL SYSTEMS

Word list

adjust	регулировать; приспособливать;
augment	наращивать; усиливать;
dedicated wiring	специальная проводка;
fly-by-wire systems	электронистанционная система управления;
design groundwork	научно-техническая база для проектирования
hardware	приборное оборудование воздушного судна;
maintainability	эксплуатационная технологичность

Заголовки

Свойства раздела

Пароль 0

Ключевые слова

Фильтр

Фильтр

Содержание

- 10 Title
- 30 Contents
- 250 UNIT I. ELECTRO-OPTIC SYS...
- 460 Unitclass Activity
- 260 UNIT II. SIGNATURES
- 270 UNIT III. DESIGN FOR STEAL...
- 320 UNIT IV. MULTI-AGENT COM...
- 330 UNIT V. ADVANCED DIGITAL
- 340 UNIT VI. SELF-REPAIRING
- 510 Unitclass Activity
- 280 GRAMMAR
- 230 SUPPLEMENTARY TEXTS
- 300 APPENDIX 1
- 530 VIDEO 1
- 550 VIDEO 2
- 570 VIDEO 3
- 580 VIDEO 4
- 600 Steps to Autonomy

LEAD IN



Task 1. Answer the questions.

1. What do you know about Flight Control Systems?
2. Define the term Self-Repairing System.
3. What is the purpose of Self-Repairing Flight Control Systems for UAVs?

VOCABULARY



Task 2. Match the terms to the definitions. Test

1) Self-Repairing Flight Control Systems	a) is a system that replaces the conventional manual flight controls of an aircraft with an electronic interface.
2) hardware	b) failure to function properly.
3) software	c) to change (something) so that it fits, corresponds, or conforms; adapt; accommodate.
4) mitigate	d) easy to hurt or attack physically or emotionally.
5) predator-drone	e) harm or injury.
6) fly-by-wire systems	f) it is neural-net computer software that makes possible aircraft systems compensate for damage to an aircraft and render it not only flyable, but nearly as controllable as it was before the damage.
7) malfunctioning	g) the physical equipment used in a computer system, such as the central processing

Заголовок

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30

Task 3. Match the terms to their synonyms.

1) damage	a) automatic
2) repair	b) answer
3) mitigate	c) adapt
4) vulnerable	d) defect
5) loss	e) combine
6) mechanical	f) harm
7) solution	g) fix
8) adjust	h) reduce
9) malfunction	i) unsafe
10) integrate	j) misfortune

Содержание

- 10 Title
- 30 Contents
- 250 UNIT I. ELECTRO-OPTIC SYS...
- 460 Outclass Activity
- 260 UNIT II. SIGNATURES
- 270 UNIT III. DESIGN FOR STEAL...
- 320 UNIT IV. MULTI-AGENT COM...
- 330 UNIT V. ADVANCED DIGITAL...
- 340 UNIT VI. SELF-REPAIRING ...
- 510 Outclass Activity
- 280 GRAMMAR
- 230 SUPPLEMENTARY TEXTS
- 300 APPENDIX 1
- 530 VIDEO 1
- 550 VIDEO 2
- 570 VIDEO 3
- 580 VIDEO 4
- 600 Steps to Autonomy

Task 4. Give either English or Russian equivalents for:

fly-by-wire systems, электронное оборудование, performance capabilities, неприемлемо, Self-Repairing Flight Control Systems, эксплуатационная технологичность, dedicated wiring, приборное оборудование, to be detected, работа системы управления полетом, the test flights, вести к потере транспортного средства, losing individual flight control hardware, действовать соответствующим образом, near-real time, механическая неисправность, in-flight failures, диагностировать неисправность.



Self-Repairing, “Smart” Flight Control Systems

Sponsored by the U.S. Air Force, the Self-Repairing Flight Control System (SRFCS) lays promising groundwork to address the large quantity of flight control related errors. The SRFCS is revolutionary flight control software that must be integrated into the system to augment the existing flight control capabilities. When a damaged or malfunctioning component is detected, the SRFCS adjusts the operation of the flight control system by compensating with the remaining operational flight control surfaces. This has been demonstrated on an F-15 aircraft at Dryden Flight Research



Self-Repairing, "Smart" Flight Control Systems

Sponsored by the U.S. Air Force, the Self-Repairing Flight Control System (SRFCS) lays promising groundwork to address the large quantity of flight control related errors. The SRFCS is revolutionary flight control software that must be integrated into the system to augment the existing flight control capabilities. When a damaged or malfunctioning component is detected, the SRFCS adjusts the operation of the flight control system by compensating with the remaining operational flight control surfaces. This has been demonstrated on an F-15 aircraft at Dryden Flight Research Center.

The test flights demonstrated that the effect of losing individual flight control hardware, which often leads to total vehicle loss, could be mitigated through the use of an integrated control system. In addition, the UAV pilot can be notified of such in-flight failures near-real time, allowing the operator to act accordingly given the operating environment, mission requirements, and new aircraft performance capabilities. The SRFCS also has the capability to diagnose malfunctions in electrical, hydraulic, and mechanical failures.

One should note that the SRFCS integration into the F-15 test aircraft was relatively inexpensive due to an existing digital control system. While integration of such a system into the control architecture of smaller UAVs may prove prohibitively expensive, an SRFCS-type system may be a highly desirable solution to the nearly 1 out of 4 failures in the Predator due to flight control.

As a component of the flight control system, actuators also contribute to the subsystem unreliability. Smart aircraft control actuators offer an advanced method to address these flight control issues. Traditional servo actuators in fly-by-wire systems do not contain control electronics. Used both in military and commercial flight systems, these servo actuators are controlled by separate flight control computers. As a result, a significant amount of dedicated wiring is required to control each aircraft actuator. This, in turn, can increase maintenance costs, lower reliability, and create vulnerability to electromagnetic interference (EMI). Given the use of UAVs in the Naval ship based environment, the latter is a particular concern.

The Smart Actuator concept is a device that contains two independent electronic channels that perform actuator control, fault monitoring, and redundancy management. Fiber optics replace the wiring as the communication medium, and in tests was found to enhance reliability and maintainability. Work begun by the U.S. Air Force and Navy on larger aircraft has shown positive results. Flight testing on an F-18 aircraft demonstrated exceptional results, and in particular, proved that "local" control of servo actuators is possible. The Smart Actuator was virtually transparent to the existing flight control system, yet provided critical aircraft state information to the aircraft's instrumentation system.

COMPREHENSION



Содержание

- 10 Title
- 30 Contents
- 250 UNIT I. ELECTRO-OPTIC SYS...
- 460 Outclass Activity
- 280 UNIT II. SIGNATURES
- 270 UNIT III. DESIGN FOR STEAL...
- 320 UNIT IV. MULTI-AGENT COM...
- 330 UNIT V. ADVANCED DIGITAL...
- 340 UNIT VI. SELF-REPAIRING...
- 510 Outclass Activity
- 280 GRAMMAR
- 230 SUPPLEMENTARY TEXTS
- 300 APPENDIX 1
- 530 VIDEO 1
- 550 VIDEO 2
- 570 VIDEO 3
- 580 VIDEO 4
- 600 Steps to Autonomy

Свойства раздела

Пароль 0

Ключевые слова

Фильм-ТР

Фильм-ТР

Содержание

- 10 Title
- 30 Contents
- 250 UNIT I. ELECTRO-OPTIC SYS...
- 460 Quiclass Activity
- 260 UNIT II. SIGNATURES
- 270 UNIT III. DESIGN FOR STEAL...
- 320 UNIT IV. MULTI-AGENT COM...
- 330 UNIT V. ADVANCED DIGITAL...
- 340 UNIT VI. SELF-REPAIRING...
- 510 Quiclass Activity
- 280 GRAMMAR
- 230 SUPPLEMENTARY TEXTS
- 300 APPENDIX 1
- 530 VIDEO 1
- 550 VIDEO 2
- 570 VIDEO 3
- 580 VIDEO 4
- 600 Steps to Autonomy

Заголовок

COMPREHENSION



Task 5. Read the text and choose the correct variant. Test

1. The Self-Repairing Flight Control System (SRFCS) is aimed to
 - a) to discuss the large quantity of flight control related errors;
 - b) to solve the large quantity of flight control related errors;
 - c) to identify the large quantity of flight control related errors.
2. In case of malfunctioning the SRFCS adjusts the operation of the flight control system by
 - a) compensating with the remaining operational flight control surfaces;
 - b) instructions received from the ground operator;
 - c) compensating with the additional operational flight control surfaces.
3. The Self-Repairing Flight Control System mitigates the effect of losing individual flight control hardware through
 - a) invention of an integrated control system;
 - b) rejection of an integrated control system;
 - c) the application of an integrated control system.
4. The Self-Repairing Flight Control System informs the UAV pilot of in-flight failures
 - a) in near-real time;
 - b) before the flight;
 - c) after the flight.

Свойства раздела

Пароль 0

Ключевые слова

Фильтр

Фильтр

Содержание

- 10 Title
- 30 Contents
- 250 UNIT I. ELECTRO-OPTIC SYS...
- 460 Unitclass Activity
- 260 UNIT II. SIGNATURES
- 270 UNIT III. DESIGN FOR STEAL...
- 320 UNIT IV. MULTI-AGENT COM...
- 330 UNIT V. ADVANCED DIGITAL...
- 340 UNIT VI. SELF-REPAIRING...
- 510 Unitclass Activity
- 280 GRAMMAR
- 230 SUPPLEMENTARY TEXTS
- 300 APPENDIX 1
- 530 VIDEO 1
- 550 VIDEO 2
- 570 VIDEO 3
- 580 VIDEO 4
- 600 Steps to Autonomy

Заголовок

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30



Task 6. Read the text and:

a) decide True or False. Correct the false statements. **Test**

b) make your own True or False type sentences and ask your partner.

1. The Self-Repairing Flight Control System address the large quantity of flight control related failures.
2. The SRFCS is flight control hardware that must be integrated into the system to enhance its capabilities.
3. When a damaged or malfunctioning component is detected, the SRFCS alerts the ground operator.
4. The result of losing individual flight control hardware for a UAV without the SRFCS is total vehicle loss.
5. The use of an integrated control system compensates the effect of losing individual flight control hardware.
6. The SRFCS has the capability to test the UAV malfunctions in failures of significant systems of the air vehicle.
7. The integration of The Self-Repairing Flight Control System leads to reduction of cost of UAVs.
8. Actuators are unreliable components of the flight control system and may lead to operational failures.

Task 7. Complete the following statements with the words from the box.

management	enlarge	malfunctions	software	notified
	adjusts	channels	failures	

1. The Self-Repairing Flight Control System is capable of solving the large quantity of flight control related ...
2. The SRFCS is flight control ...
3. It must be integrated into the system to ... the existing flight control capabilities.
4. When a damaged or malfunctioning component is detected, the SRFCS ... the operation of the flight control system
5. Due to the Self-Repairing Flight Control System the UAV pilot can be ... of in-flight failures near-real time.

Содержание

- 10 Title
- 30 Contents
- 250 UNIT I. ELECTRO-OPTIC SYS...
- 460 Outclass Activity
- 260 UNIT II. SIGNATURES
- 270 UNIT III. DESIGN FOR STEAL
- 320 UNIT IV. MULTI-AGENT COM...
- 330 UNIT V. ADVANCED DIGITAL...
- 340 UNIT VI. SELF-REPAIRING
- 510 Outclass Activity
- 280 GRAMMAR
- 230 SUPPLEMENTARY TEXTS
- 300 APPENDIX 1
- 530 VIDEO 1
- 560 VIDEO 2
- 570 VIDEO 3
- 580 VIDEO 4
- 600 Steps to Autonomy

Заголовки

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30

Task 8. Answer the questions.



1. What is the Self-Repairing Flight Control System used for?
2. What comes after detection of a damaged or malfunctioning component?
3. What results demonstrated test flights?
4. What does the Self-Repairing Flight Control System provide for the UAV pilot?
5. What malfunctions can be diagnosed by the Self-Repairing Flight Control System?
6. Are the costs for the integration of the Self-Repairing Flight Control System approved?
7. What are the ways for solving the actuator unreliability?
8. What are the advantages of application of the Smart Actuator concept?



SPEAKING

Task 9. Speak about:

- a) the Self-Repairing Flight Control System;
- b) disadvantages of traditional servo actuators;
- c) advantages of the Smart Actuator concept.



WRITING

Click to [Supplementary texts](#) for further reading, choose the text to the topic under discussion and make up a summary of the articles

Закладки

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30

Содержание

- 10 Title
- 30 Contents
- 250 UNIT I. ELECTRO-OPTIC SYS...
- 460 Outclass Activity
- 260 UNIT II. SIGNATURES
- 270 UNIT III. DESIGN FOR STEAL...
- 320 UNIT IV. MULTI-AGENT COM...
- 330 UNIT V. ADVANCED DIGITAL...
- 340 UNIT VI. SELF-REPAIRING, ...
- 510 Outclass Activity
- 280 GRAMMAR
- 230 SUPPLEMENTARY TEXTS
- 300 APPENDIX 1
- 530 VIDEO 1
- 550 VIDEO 2
- 570 VIDEO 3
- 580 VIDEO 4
- 600 Steps to Autonomy

Свойства раздела

Пароль 0

Ключевые слова

Фильтр

Фильтр

Task 1. a) skim the following text and try to understand the subject matter of the text;
b) make up a [summary](#) of the text.

Self-Repairing Flight Control System Design

In aircraft control system design, one of the primary concerns is safety of flight. Stringent requirements regarding the number of failures allowed in a given period of time are defined for mission completion and system failure. Another driving concern is aircraft survivability in battle scenarios. These concerns are driven by factors such as pilot safety, weapon system effectiveness and cost. The objective of the Self-Repairing Flight Control System (SRFCS) methodology is to meet these requirements by allowing the designer to use aircraft resources more wisely.

Operational reliability requirements have traditionally been met in one of two ways. The first of these is the use of highly reliable components to meet high reliability requirements. However, these components are typically expensive. Another way to satisfy stringent reliability requirements is to use hardware redundancy. But hardware redundancy implies additional hardware which adds weight and decreases the system performance.

SRFCS is a means of achieving high flight control system reliability by intelligently using available aerodynamic redundancy in aircraft control surfaces. However, to use this redundancy requires knowledge of the aircraft dynamics, and computing resources to mechanize the algorithm. The Flight Control Division's Control System Development Branch (WL/FIGL), began investigating the viability of SRFCS methods in the 1980's and decided to use the Unmanned Research Vehicle (URV) as a means for test and evaluation of the concept. The primary benefit of using the URV was cost; the URV was an FIGL resource which had been used to demonstrate flight control concepts. Also, flight safety for the URV is less of a concern than that associated with manned flight test. Information from the SRFCS program provided a starting point for the URV flight test study, and the final SRFCS program reports provide a baseline for future SRFCS studies.

Self-Repairing Flight Control System Introduction

Self-Repairing Flight Control Systems (SRFCS) are an extension of inner loop control, motivated by the desire to reduce the probability of aircraft loss (Pk). -e. pk is decreased by reducing the conditional probability of aircraft loss from battle damage (Pk|b). This goal is achieved by allowing the control system to adapt to battle damage or surface failures by altering the signals sent to the remaining healthy control surfaces. With this technology, the aircraft does not rely as heavily on each individual surface since other surfaces can combine to perform the same (or nearly the same) function.

Reduction in vulnerability is a direct result of the control system adaptation, which then permits a trade off between improved system reliability (afforded by the SRFCS) and system hardware redundancy. That is, the additional reliability allows the designer to reduce the number of actuators; hydraulic lines, etc. and thus, the aircraft weight. These trades make for an aircraft which performs better and is less likely to be damaged in battle.

These system benefits do not come without some cost. One aspect of this cost is the computational burden that must be absorbed by the flight control computer. The computations are required to model dynamics, predict states, estimate surface effectiveness and perform various matrix, and vector

Содержание

10	Title
30	Contents
250	UNIT I. ELECTRO-OPTIC SYS...
460	UNIT II. SIGNATURES
260	UNIT III. DESIGN FOR STEAL...
270	UNIT IV. MULTI-AGENT COM...
320	UNIT V. ADVANCED DIGITAL...
330	UNIT VI. SELF-REPAIRING, ...
340	UNIT VII. SELF-REPAIRING, ...
510	Outclass Activity
280	GRAMMAR
230	SUPPLEMENTARY TEXTS
300	APPENDIX 1
530	VIDEO 1
550	VIDEO 2
570	VIDEO 3
580	VIDEO 4
600	Steps to Autonomy

Свойства раздела

Пароль: 0

Ключевые слова

Фильм

Фильм

Заголовок

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30

algorithm complexity, sensor noise, or modelling uncertainty/inaccuracy. Adaptive control (including SRFCs) can be mechanized in a direct or indirect manner. A direct mechanization implies that explicit FDI is not performed. The controller simply reacts to changes in sensed variables and makes 17 alterations in control as a matter of course. Indirect adaptation uses separate diagnosis and action algorithms. The methods used on the URV were confined to indirect adaptation.

Fault diagnosis is performed by an FDI algorithm which compares actual outputs with modeled values to determine if faults exist, establishes the source of the fault and then updates the internal model. The reconfiguration strategy acts on the information provided by the FDI by redistributing control authority to "best" cope with the changes.

(URV Flight Test of an ADA Implemented Self-Repairing Flight Control System/URV Flight Test of an ADA Implemented Self-Repairing Flight Control System / Final rept. 1 Jan 1985-31 Aug 1992)

Task 2. Collect the supplementary information on the theme "SELF-REPAIRING, "SMART" FLIGHT CONTROL SYSTEMS" using all the [SUPPLEMENTARY TEXTS](#), [VIDEO 1](#), [VIDEO 2](#), [VIDEO 3](#), [VIDEO 4](#), all the possible sources (books, journals, newspapers, encyclopedias).

Task 3. Prepare the presentation on the theme "SELF-REPAIRING, "SMART" FLIGHT CONTROL SYSTEMS".

Task 4. Using all the Supplementary Texts, Video speak about:

- Digital Avionics Systems
- Digital air data systems
- Inertial measurement unit
- Digital flight control

Task 5. Discuss the results of your research in the group in the form of a dialogue. These expressions may help you.

I found out that...

According to ...

We'd better start / finish our discussion with...

The advantages / disadvantages of ... are ...

On the one hand / on the other hand ...

Содержание

- 10 Title
- 30 Contents
- 250 UNIT I. ELECTRO-OPTIC SYS...
- 460 Outclass Activity
- 260 UNIT II. SIGNATURES
- 270 UNIT III. DESIGN FOR STEAL...
- 320 UNIT IV. MULTI-AGENT COM...
- 330 UNIT V. ADVANCED DIGITAL...
- 340 UNIT VI. SELF-REPAIRING, ...
- 510 Outclass Activity
- 280 GRAMMAR
- 230 SUPPLEMENTARY TEXTS
- 300 APPENDIX 1
- 530 VIDEO 1
- 550 VIDEO 2
- 570 VIDEO 3
- 580 VIDEO 4
- 600 Steps to Autonomy



Summarizing the Text

Plan

1. Bibliography
2. Purpose
3. Emphasis
4. Conclusions and recommendations

Clichés

The aim of this article is....

The purpose of this article is to review the literature on....

The article examines....

This paper seeks to show major effects of....

The article emphasizes that...

The document identifies and describes general principles and future recommended actions...

It is intended to contribute / improve the effectiveness...

It addresses the main technical aspects...

It considers available and potential methods...

This document delivers a set of principles necessary to provide....

This document deals with two different subjects that are closely related.

The study proves...

It shows...

The findings led to the....

The results reveal \ show...

Our study analyzed...

To address these questions, we generated a concentration study.

Свойства раздела

Пароль 0

Ключевые слова

Фильтр

Фильтр

Содержание

- 10 Title
- 30 Contents
- 350 UNIT I. ELECTRO-OPTIC SYS...
- 460 Quickclass-Activity
- 260 UNIT II. SIGNATURES
- 270 UNIT III. DESIGN FOR STEAL...
- 320 UNIT IV. MULTI-AGENT COM...
- 330 UNIT V. ADVANCED DIGITAL...
- 340 UNIT VI. SELF-REPAIRING, ...
- 510 Quickclass-Activity
- 280 GRAMMAR
- 230 SUPPLEMENTARY TEXTS
- 300 APPENDIX
- 530 VIDEO 1
- 550 VIDEO 2
- 570 VIDEO 3
- 580 VIDEO 4
- 600 Steps to Autonomy

Заглавок

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30

Abstract 1

Marcelle Size Knack. Encyclopedia of U.S. Air Force Aircraft and Missile Systems. Volume 2. Office of Air Force History. Washington, 1988.

This paper contains basic information on all Air Force fighters developed between World War II and 1973, including all configurations. It is based primarily on US Air Force sources.

The origin of each aircraft is noted as well as its most troublesome development, production, and operational problems. **The article also covers significant modifications, most of which can be attributed to ever-changing aeronautical technology. Production totals, unit costs and other important milestones are provided**, as well as a brief description of each version's new features.

Complete consistency of data on each fighter is not always available, but each section describes the aircraft's basic development, production decision dates, program changes, test results, procurement methods, and the like. Technical data and operational characteristics also are provided.

Keywords: Air Force fighters, aircraft's basic development, technical data and operational characteristics

Abstract 2

This document **details** the migration path towards convergence/interoperability of civil and military CNS infrastructures in support of ATM functions, as required in order to reduce mixed-mode operations, safely co-exist in the same airspace applying similar operational concepts and maximise seamless information exchanges between civil and military units.

The Roadmap **addresses** the elements of the infrastructure where there is an interface of capabilities between civil and military aircraft or ground supporting systems and **seeks to foster** the interoperability measures required when new systems are to be deployed.

Keywords
Civil-military Interoperability CNS

Abstract 3

The evaluation of warfare is mostly characterized by technological improvements that affect the ways soldiers get to the desired end state on the battlefield. Cyberspace and space are other imminent dimensions changing the conduct of war. So how must leaders adapt themselves to these changes in the battlefield? What kind of features have gained importance in order to lead and to survive in these techno-wars? The aim of this article is to answer the above mentioned questions. First, how leadership is affected by battlefield and technological improvements is analyzed. Then the features which future leaders must have and how they must behave are discussed. This paper seeks to show major effects of technology and modern warfare on leaders' physical

Свойства раздела

Пароль 0

Ключевые слова

Фильтр

Фильтр

Содержание

- 10 Title
- 30 Contents
- 250 UNIT I. ELECTRO-OPTIC SYS...
- 460 Outclass Activity
- 260 UNIT II. SIGNATURES
- 270 UNIT III. DESIGN FOR STEAL...
- 320 UNIT IV. MULTI-AGENT COM...
- 330 UNIT V. ADVANCED DIGITAL...
- 340 UNIT VI. SELF-REPAIRING, ...
- 510 Outclass Activity
- 280 GRAMMAR
- 230 SUPPLEMENTARY TEXTS
- 300 APPENDIX 1
- 530 VIDEO 1
- 550 VIDEO 2
- 570 VIDEO 3
- 580 VIDEO 4
- 600 Steps to Autonomy

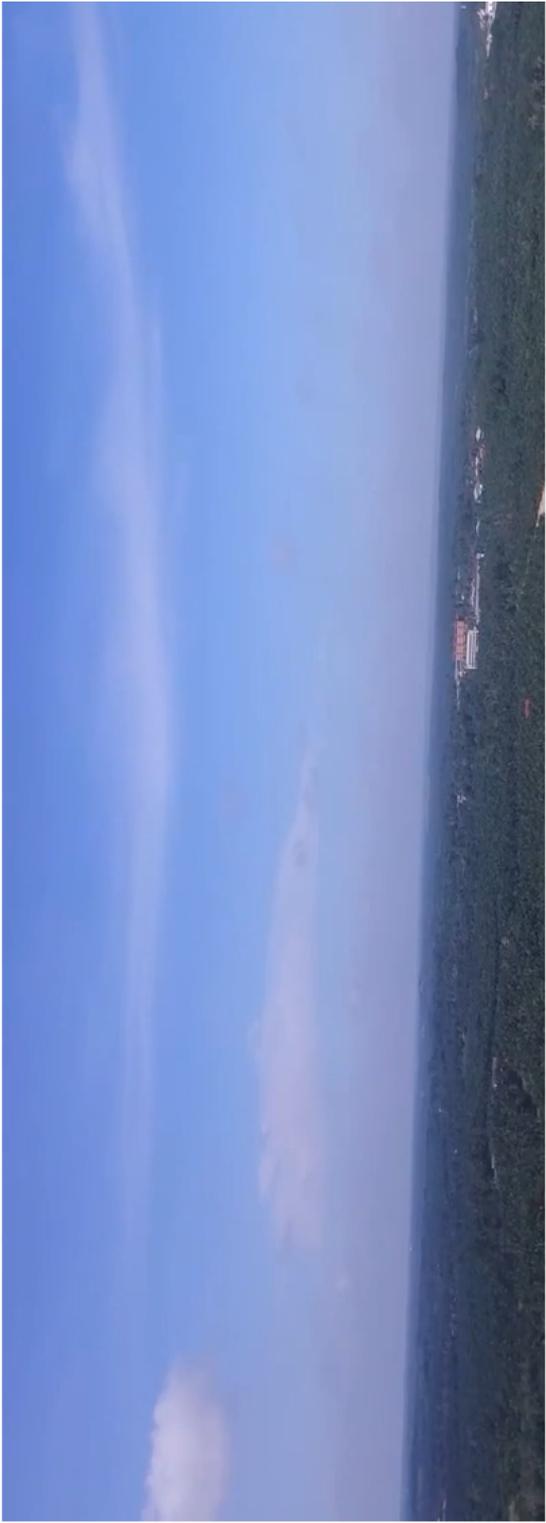
Заголовок

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30

Task 1. Watch the video «Input, Processing, Output and Storage Information System Components». Answer the following questions:

- What are the ways of comparing computer and human data processing and storage?
- Make a list of all possible operations for data processing and storage mentioned in the video.
- Using «Supplementary Texts», «Extra Video» find additional information and complete the list.
- Make a scheme of data processing and storage for a UAV for a special mission.
- Prepare the presentation on the theme «Data Processing and Storage».
- Discuss the results of your research in the group in the form of a dialogue.

Video: «Input, Processing, Output and Storage Information System Components (0:59)»



Свойства раздела

Пароль 0

Ключевые слова

Фильтр

Фильтр

Содержание

- 10 Title
- 30 Contents
- 250 UNIT I. ELECTRO-OPTIC SYS...
- 460 Outclass Activity
- 270 UNIT II. SIGNATURES
- 320 UNIT III. DESIGN FOR STEAL...
- 330 UNIT IV. MULTAGENT COM...
- 340 UNIT V. ADVANCED DIGITAL...
- 510 UNIT VI. SELF-REPAIRING, ...
- 280 Outclass Activity
- 230 GRAMMAR
- 530 SUPPLEMENTARY TEXTS
- 550 APPENDIX 1
- 570 VIDEO 1
- 580 VIDEO 2
- 600 VIDEO 3
- 600 VIDEO 4
- 600 Steps to Autonomy

Заголовки

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30

- A 'Classic' **Definition of Learner Autonomy**: the ability to take charge of one's learning ... to have, and to hold, the responsibility for all the decisions concerning all aspects of this learning, i.e. – determining the objectives – defining the contents and progressions – selecting methods and techniques to be used – monitoring the procedure of acquisition properly speaking – evaluating what has been acquired'.
- Define the term **Learner Autonomy** in your own words.
- Discuss it with your partner, with your class.

Act Independently



[Step 1.](#) Create Your Goal
[Step 2.](#) Generate Tasks
[Step 3.](#) What do Researchers say?
[Step 4.](#) Make Analysis, Comparisons and Create Your Conclusion
[Step 5.](#) Compare Your Goal and the Result
[Step 6.](#) Choose the Way to Represent Your Ideas

Свойства раздела

Пароль 0

Ключевые слова

Фильтр

Фильтр

Содержание

- 10 Title
- 30 Contents
- 250 UNIT I. ELECTRO-OPTIC SYS...
- 460 UNIT I. SIGNATURES
- 270 UNIT II. DESIGN FOR STEAL...
- 320 UNIT IV. MULTI-AGENT COM...
- 330 UNIT V. ADVANCED DIGITAL...
- 340 UNIT VI. SELF-REPAIRING...
- 510 Outclass Activity
- 280 GRAMMAR
- 230 SUPPLEMENTARY TEXTS
- 300 APPENDIX 1
- 530 VIDEO 1
- 560 VIDEO 2
- 570 VIDEO 3
- 580 VIDEO 4
- 600 Steps to Autonomy

Заголовки

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30



How to Prepare a Report

Preparation and Planning (Be clear about your Topic. Get important topics in your mind which are to be included in your report so that you can prepare a solid professional report) →

Collecting and Handling Information (Don't forget about your main topic. As you start researching, jot down your findings at one place.) →

Writing a Revising Report (Use organizational trees, if any, to illustrate your findings. Think about the advantages and disadvantages of the process and get your ideas blooming based on the topics to be included in the report. Before you start writing the report collect all previous reports about the topic or other reference material to boost a solid organizing.) →

The Creative Side of Report Writing (Don't use friendly or overwhelming writings as it's a professional report. Examine all possible ways of presenting the information.) →

GOOD LUCK!

Свойства раздела

Пароль 0

Ключевые слова

Фильтр

Фильтр