

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
Федеральное государственное бюджетное учреждение высшего профессио-
нального образования
«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет
«Экономика и управления»

Кафедра
«Государственное управление и со-
циология региона»

Направление подготовки

38.03.04
Государственное и муниципальное
управление

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

на тему

**«Психолого-педагогические аспекты управления организацией
самостоятельной работы курсантов»**

Студент гр.123ЭГ31

Ю.Н. Косенок

Руководитель
к.и.н., профессор

С.Н. Егоров

Нормоконтролер
к.с.н., доцент

И.А. Мурзина

Работа допущена к защите (протокол заседания кафедры от _____ № _____)

Заведующий кафедрой _____ С.И. Неделько

Работа защищена с оценкой _____ (протокол заседания ГЭК от _____ № _____)

Секретарь ГЭК _____ И.А. Мурзина

ПЕНЗА 2015

Введение

Выпускная квалификационная работа (бакалаврская) выполнена на **актуальную тему, своевременна, и имеет ярко выраженную прикладную направленность.** Актуальность темы определяется значительно возросшим уровнем требований к офицерским кадрам, к качеству их обучения и воспитания в вузах Вооруженных сил Российской Федерации (ВС РФ) [2]. Вооруженные силы находятся сегодня на этапе масштабных преобразований. Необходимость и основные направления преобразований диктуются целым рядом факторов, в том числе нарушением сложившейся в мире системы стратегической стабильности, изменением характера военных угроз, новыми тенденциями в развитии средств и способов вооруженной борьбы. В этих условиях конечной целью преобразований военной организации государства является создание хорошо обученных и оснащенных, боеспособных армии и флота, отвечающих требованиям XXI века и способных надежно защитить национальные интересы Российской Федерации, гарантировать ее суверенитет и территориальную целостность.

Решающая роль в выполнении этой ответственной задачи принадлежит офицерам армии и флота. В мирное и военное время офицеры руководят всей жизнью и деятельностью подчиненных подразделений, частей и соединений, они наделены всей полнотой распорядительной власти и несут личную ответственность за их боевую готовность и боеспособность, за успешное выполнение ими задач в боевой обстановке и повседневной деятельности. Практика повседневной деятельности войск и опыт контртеррористических операций показывают, что многие офицеры, вчерашние выпускники российской военной школы, в силу разных причин не в полной мере обладают необходимыми знаниями и практическим навыками. Причем это относится к уровню их подготовки как специалистов в определенной области военно-профессиональной

деятельности. Главными причинами такого положения дел являются: отсутствие единого системного подхода к организации образовательного процесса в вузах, недостаточный уровень профессиональной и методической подготовки самих преподавателей; снижение контроля за проведением и обеспечением учебного процесса в вузах.

В настоящее время между различными странами разворачивается конкурентная борьба за качество интеллектуальных ресурсов. Изменение требований личности и общества к результатам образования потребовало кардинальных перемен как в содержании образования, так и в педагогических технологиях. Как показали длительные педагогические эксперименты и опытные экспериментальные работы эти требования и цели достаточно успешно реализуются в ряде систем образования. Исходным положением при разработке этих моделей является утверждение психологов: каждый психически нормальный человек обладает определенным творческим потенциалом, который надо развивать. Основная цель технологии образования – разбудить в человеке творца и развить в нем заложенный творческий потенциал.

Курсанты военных учебных заведений (вузов) в процессе обучения должны получить необходимый объем научной информации и научиться самостоятельно добывать знания, чтобы постоянно совершенствовать свое профессиональное мастерство в практической работе. Это становится возможным при правильной организации учебного процесса, при наличии высококвалифицированного профессорско-преподавательского состава, при умении курсантов научно организовать свой труд.

На различных занятиях курсантам сообщается большой объем научной и технической информации, который усваивается лишь частично. С целью повышения уровня усвоения необходимо повторное воспроизведение информации, ее систематизация и осмысливание. Решение данных вопросов возможно при правильной организации самостоятельной работы обучаемых. Поэтому актуальным является анализ существующей в институте системы организации самостоятельной работы курсантов с целью выработки общих

рекомендаций по улучшению ее организационных аспектов и повышению эффективности учебной деятельности обучаемых.

Самостоятельная работа является одним из важных элементов познавательной деятельности слушателей (курсантов). Умение самостоятельно пополнять свои знания и развивать их является одним из важнейших качеств будущих офицеров. Важно совершенствовать навыки работы со специальной литературой, умение пользоваться статистическими материалами, научно-технической информацией, периодической печатью и пр. Эти качества совершенствуются в ходе самостоятельной работы курсантов.

Важность обеспечения эффективной организации самостоятельной работы курсантов определяется тем, самостоятельный труд развивает такие качества как организованность, дисциплинированность, активность, инициативу, упорство в достижении поставленной цели (воли); вырабатывает умение анализировать факты и явления, учит самостоятельному мышлению, которое приводит к творческому развитию, к созданию собственного мнения, своих взглядов (т.е. решаются вопросы воспитания и развития исследовательских навыков).

Самостоятельная работа служит главным средством превращения полученных знаний в убеждения и навыки, развития у курсантов способности и потребность к самостоятельному творчеству, умению разобраться во всех новых направлениях науки и техники. Поэтому одна из основных задач обучения состоит в том, чтобы не только сообщать курсантам какой-то комплекс знаний, но и научить их самостоятельно учиться, что значительно труднее. Это важно как на первых курсах обучения, где курсанты получают навыки самостоятельной работы, например, при написании рефератов по истории или оформлении переводов статей по иностранному языку, так и на четвертых-пятых курсах обучения, где курсант выступает в роли специалиста и решает серьезную задачу по курсовому (дипломному) проектированию.

Научная и практическая актуальность указанных проблем определила содержание и направленность данного исследования.

Научная новизна выпускной квалификационной работы заключается в системном обосновании методического аппарата по повышению эффективности управления организацией самостоятельной работы курсантов на основе системы интенсивного обучения с учетом психолого-педагогических аспектов познавательной деятельности.

Теоретической и методологической основой исследования явились теоретические концепции классиков педагогики, труды современных отечественных и зарубежных педагогов и других ученых по проблемам обучения и воспитания, управления образовательной деятельностью, а также соответствующие положения теории управления.

В связи с вышесказанным **цель выпускной квалификационной работы** состоит в проведении системного анализа состояния существующей системы организации самостоятельной работы вуза для обоснования и разработки практических рекомендаций по повышению эффективности управления организацией самостоятельной работы курсантов с учетом психолого-педагогических аспектов познавательной деятельности.

Для достижения поставленной цели сформулированы **задачи**:

- проанализировать методы и характер деятельности преподавателя и обучающегося;
- проанализировать понятие «самостоятельной работы курсантов»;
- рассмотреть порядок оценки уровня усвоения знаний как критерия эффективности самостоятельной работы курсантов;
- детально проанализировать психолого-педагогические аспекты процесса самосовершенствования курсантов при самостоятельной работе;
- обосновать методический аппарат по повышению эффективности управления организацией самостоятельной работы курсантов на основе системы интенсивного обучения с учетом психолого-педагогических аспектов познавательной деятельности.

Объектом исследования является образовательная деятельность вуза.

В качестве **предмета исследования** выступает система организации в самостоятельной работы курсантов в ввузе.

В процессе работы над выпускной квалификационной работой применялись системный, структурно-функциональный подходы, на основе которых проведен комплексный анализ существующей в Пензенском АИИ системы организации в самостоятельной работы курсантов.

При изучении поставленной проблемы были использованы законодательные и другие нормативно-правовые акты Российской Федерации, научно-методическая литература.

Эмпирической базой исследования послужили данные статистики вуза, а также результаты педагогических исследований, в том числе проведенных с участием автора работы [23].

Результаты педагогических исследований выпускной квалификационной работы реализованы на факультете военного обучения Пензенского государственного университета (акт о реализации научных результатов см. в приложении В), в монографии [24], в учебно-методическом пособии [25].

Выпускная квалификационная работа соответствует всем требованиям, предъявляемым к его оформлению, состоит из введения, 3 глав, заключения, списка использованных источников и приложений.

1 Сущность самостоятельной работы курсантов

1.1. Методы и характер деятельности преподавателя и обучающегося

Образование - единый целенаправленный процесс воспитания и обучения, являющийся общественно значимым благом и осуществляемый в интересах человека, семьи, общества и государства, а также совокупность приобретаемых знаний, умений, навыков, ценностных установок, опыта деятельности и компетенции определенных объема и сложности в целях интеллектуального, духовно-нравственного, творческого, физического и (или) профессионального развития человека, удовлетворения его образовательных потребностей и интересов [1]. В основе системного подхода к педагогической деятельности лежит решение проблемы создания эффективных **педагогических систем**. Как известно, под системой вообще понимают определенное множество элементов, находящихся в отношениях и связях друг с другом, образующих конкретную целостность и единство.

В системе различают элементы и их взаимодействие, что позволяет говорить о ее структуре и функциях.

В педагогической системе выделяют функции управления образовательным процессом подготовки специалиста и функции управления учебной деятельностью слушателей, курсантов* в процессе обучения на учебных занятиях (** В дальнейшем будем обозначать «слушатель» или «обучающийся»*). Это позволяет комплексно решать задачи обучения, воспитания и развития будущего специалиста.

Обеспечение единства обучения, воспитания и развития будущего специалиста составляет главную цель педагогической системы. Следовательно, в

ней подготовка специалиста конкретного профиля, специальности и квалификации комплексно сочетается с деятельностью обучения слушателей учебным дисциплинам, воспитания, физического и культурного развития. Поэтому целостность, общность и единство являются главными характеристиками педагогической системы.

Возникают вопросы, каково же строение педагогической системы, на каких теоретических основах она создается и функционирует? Ответы на эти вопросы дает педагогика высшей военной школы как наука, которая изучает закономерности, принципы, формы, методы, средства и условия педагогического процесса подготовки военных специалистов в вузах, а ее научные положения, выводы и рекомендации являются теоретической основой для создания педагогических систем. В научных источниках по проблемам военного обучения и педагогических систем термин **"педагогическая система"** раскрывается в различных аспектах, ему дается разное толкование. Например, в работе [4] "педагогическая система - это учебный процесс", в работе [7] - "система, в которой осуществляются воспитательные функции, называется педагогической системой", в работе [31] "педагогическая система - это совокупность взаимосвязанных средств, методов и процессов, необходимых для создания целенаправленного, организованного и преднамеренного педагогического воздействия по формированию личности специалиста с заданными качествами" и ряд других, похожих по смыслу. Анализ этих и других определений позволяет сделать ряд выводов.

Во-первых, авторы едины в том, что педагогическая система подготовки специалиста в вузе – это целевая система обучения, воспитания и развития, в которой решаются конкретные педагогические задачи.

Во-вторых, в основе функционирования педагогической системы лежат конкретные цель, содержание образования, формы, методы, средства обучения и процедуры деятельности обучающихся и обучающихся (организаторской, учебной, методической, воспитательной и других), которые обуславливают определенные действия руководящего, профессорско-преподавательского со-

става, слушателей в целостном процессе подготовки специалиста определенной специальности и квалификации.

В-третьих, педагогическая система - это «система - процесс» формирования знаний, навыков, умений и профессионально важных качеств личности будущего специалиста - военного профессионала.

Следовательно, педагогическая система представляет собой неформальное объединение обучающихся и обучающихся для решения конкретных учебных и воспитательных задач по подготовке военных специалистов определенного профиля, специальности (специализации) и квалификации [31].

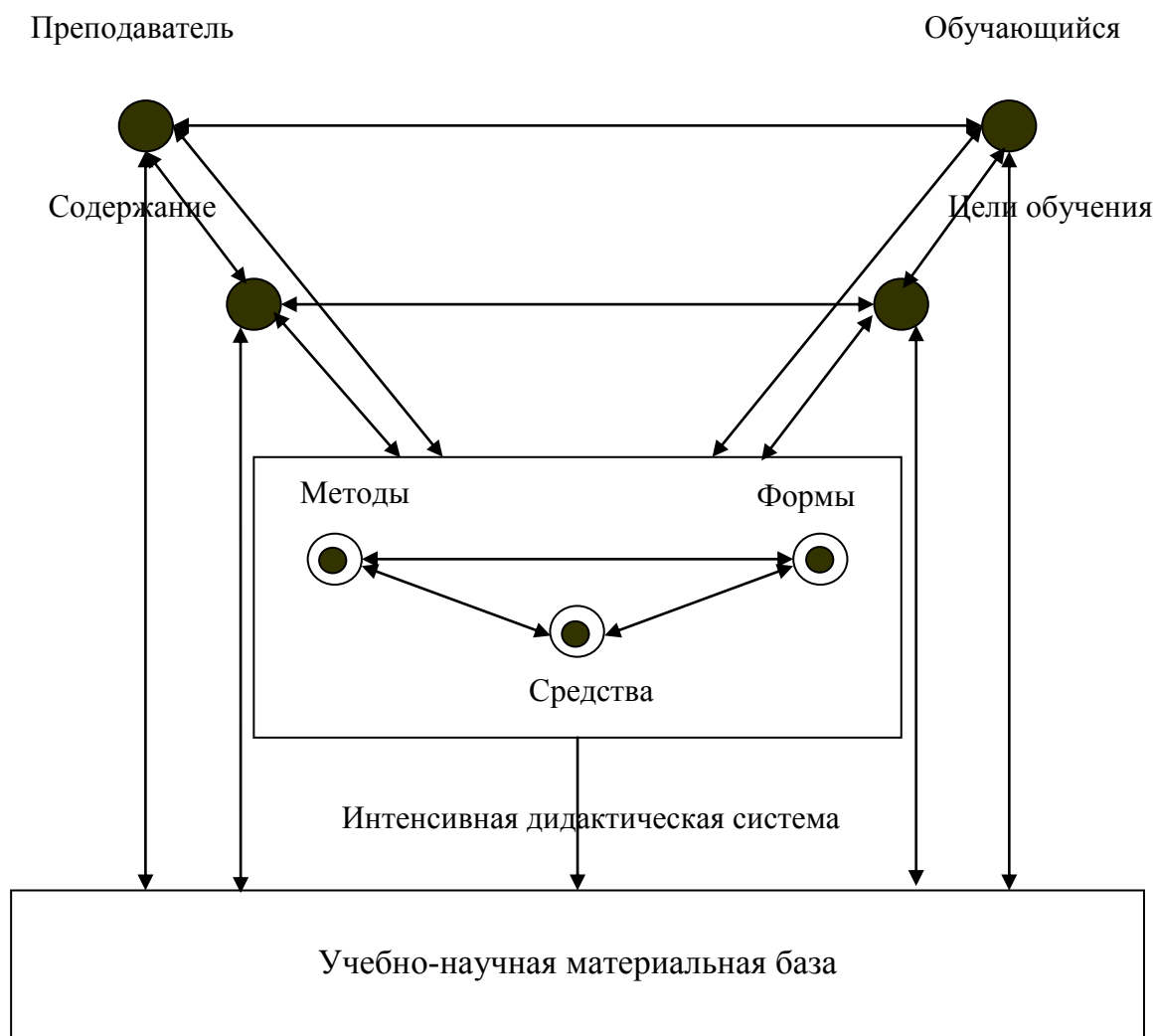


Рисунок 1 - Педагогическая система [4,с.9]

Рассмотрим структуру педагогической системы (рисунок 1) с позиций организации педагогического процесса как наиболее сложной и многогранной, в которой формируются знания, навыки и умения специалиста, профессионально важные качества его личности. Структурными элементами этой системы, как видно из рисунка 1, являются: обучающие, обучающиеся как субъект и объект системы, цель подготовки и содержание военного образования специалиста; формы, методы, средства обучения и воспитания обучающихся, процедуры контроля и оценки их успеваемости и уровня подготовленности выпускника. Между элементами системы существуют прямые и обратные связи. Основу прямых связей в педагогической системе составляет преподавание, которое отражает подготовку и проведение всех видов учебных занятий, воспитательных мероприятий. Обратные связи в педагогической системе характеризуются методами, средствами обучения, процедурами контроля и оценки уровня знаний, умений и навыков. Кратко рассмотрим систему понятий, приведенных на рисунке 1.

Обучающие являются субъектом педагогической системы. К ним относятся руководящий состав вуза, факультетов и профессорско-преподавательский состав кафедр, организующих и ведущих учебные занятия по конкретным учебным планам и программам подготовки специалиста. В их функции входит планирование и организация учебной, воспитательной и методической работы, подготовка к проведению учебных занятий, контроль и оценка успеваемости слушателей, уровня военно-профессиональной подготовленности офицеров-выпускников вуза. Ответственность, обязанности и права указанных должностных лиц определяются действующим законодательством Российской Федерации, общевоинскими уставами Вооруженных сил, приказами, директивами министра обороны Российской Федерации и другими нормативными документами.

Обучающиеся являются объектом педагогической системы, которые в соответствии с требованиями основной военной образовательной программы высшего профессионального образования овладевают специальностью в

рамках будущей военной профессии. Учебная деятельность слушателей, их ответственность, обязанности и права регламентируются общевойсковыми уставами Вооруженных сил, учебным планом и учебными программами, другими документами по организации военной службы и образовательного процесса вуза.

В педагогической системе подготовки военного специалиста при решении частных задач обучения слушатели могут выступать субъектами системы. В этом случае наступают так называемые «субъект – субъектные отношения», которые характеризуют высший уровень педагогического сотрудничества обучающихся и обучающихся [25].

Целью обучения любой дисциплины является овладение обучающимися ее содержания на требуемом уровне его усвоения. Цель обучения слушателя характеризует общие и частные требования к уровню его военно-профессиональной подготовленности. Они являются нормативным компонентом системы и определяются государственными образовательными стандартами по конкретной специальности подготовки и квалификационным требованиям к военно-профессиональной подготовленности офицера-выпускника вуза. На основе заданной цели подготовки специалиста в последующем определяются:

- основные параметры педагогического процесса;
- конкретные требования к содержанию образования специалиста;
- требования к процессу функционирования педагогической системы по конкретной специальности. Кроме того, цель подготовки специалиста позволяет выбрать формы, методы и средства обучения и сформировать технологический «механизм» реализации содержания образования. Как видно, цель подготовки является системообразующим компонентом педагогической системы, что позволяет организовать и вести педагогический процесс как строго целевой, направленный на подготовку специалистов конкретного профиля, специальности и квалификации.

Итак, цель обучения - планируемый (требуемый) результат обучения, достижение которого в ходе интенсивного, дидактического процесса является обязательным.

Содержание военного образования специалиста (содержательный компонент системы) составляет базу основных военных образовательных программ высшего профессионального образования [9]. Для каждой специальности содержание образования определяется на основе государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования и квалификационных требований к уровню военно-профессиональной подготовленности офицера-выпускника вуза. Содержание образования специалиста формируется в виде комплекта учебных программ по учебным дисциплинам учебного плана, которые собственно и раскрывают теоретическую и практическую составляющие обучения слушателей. Содержание образования специалиста предопределяет формы, методы, средства учебной и методической работы факультета, кафедр и преподавателя, форму, методы и средства обучения по учебным дисциплинам и логику подготовки специалиста конкретного профиля, специальности (специализации) и квалификации.

Содержание образования определяется с таким расчетом, чтобы учитывались достигнутый уровень развития науки в данной сфере деятельности и ее перспектива; практический опыт профессиональной деятельности специалистов в рамках конкретной военной профессии; требования к специалисту, вытекающие из перспектив развития вооружения, военной техники, способов военной деятельности; прогноз военно-политических и социальных условий служебной деятельности офицера.

Рассматривая обучение как деятельность, в первую очередь необходимо определить его цели и выразить на языке дидактики.

В общем случае **содержание** включает в себя [9]:

- знания в мире (природе, обществе, человеке, технике), т. е. теоретические знания - $\mathbf{З}^T$;
- знания о способах деятельности, т. е. знания об алгоритмах

(правилах) выполнения деятельности (действий, операций) - $З^A$;

- опыт практической интеллектуальной деятельности, т. е. умения выполнять деятельность (действия, операции) на основе знаний об алгоритмах - $У^A$;

- опыт творческой деятельности, предполагающий формирование творческих умений осуществлять самостоятельный поиск решения субъективно новых для обучающихся проблем – $У^{TB}$;

- опыт эмоционально- ценностного отношения к миру, формируемый одновременно с усвоением перечисленных выше видов содержания обучения, при учете потребностей и мотивов их деятельности, вызывающих эмоциональные переживания.

Для диагностируемого задания целей обучения каждому из первых четырех видов содержания необходимо установить уровень усвоения, требующий от обучающегося продемонстрировать умение выполнить действие с определенной степенью самостоятельности и рядом других его характеристик. Цели и содержания обучения используются при постановке дидактической задачи. Теперь смысл решения дидактической задачи сводится к созданию условий для перевода обучающихся из исходного состояния обученности в требуемое, обусловленное конечными целями обучения.

Методы обучения. Проблема методов обучения имеет более чем 200-летнюю историю. Ей посвящено большое количество научных трудов. Однако наиболее глубокое комплексное исследование проблем методов обучения приведено в работе [9]. Результатом исследования явилась целостная теория методов обучения. В ней дано не только обоснованное определение методов обучения как одного из важнейших понятий дидактики, характеризующего процессуальную сторону взаимосвязанной деятельности преподавателя и обучающихся, но и спроектирована целостная система методов обучения, охватывающая всевозможные варианты такой деятельности. Особо важным в контексте концепции СИО является толкование метода обучения как способа достижения цели обучения, представляющего собой систему последовательных и упорядочен-

ных действий преподавателя, организующего с помощью средств обучения учебно-воспитательную деятельность обучающихся по усвоению ими содержания обучения. Согласно [9] метод обучения как дидактическая категория дает теоретическое представление о системе норм взаимосвязанной деятельности преподавателя и обучающихся, в ходе которой осуществляется организация и регулирование деятельности обучающихся. Автор работы [9] показал, что существует пять общедидактических методов обучения: информационно-рецептивный, репродуктивный, проблемного изложения, эвристический и исследовательский (таблица 1).

Информационно-рецептивный метод обладает малым активизирующим потенциалом, ориентирован на передачу знаний в готовом виде. Он применяется на всех видах занятий, кроме практических.

Репродуктивный метод предусматривает воспроизведение обучающимися знаний и способов действий по образцам. Он принципиально не применим на лекционных занятиях.

Проблемный метод организации учебных занятий предполагает создание под руководством преподавателя проблемных ситуаций и активную самостоятельную деятельность обучающихся по их разрешению. Он находит применение при проведении практически всех видов занятий.

Эвристический метод следует рассматривать в дидактическом единстве с проблемным методом.

Исследовательский метод может быть применен в начале любого из занятий в начальной фазе.

Средства и формы обучения. Средства обучения - это носители учебной информации (таблица 1). С помощью средств обучения осуществляется взаимосвязанная деятельность преподавателя и обучающихся. Состав средств обучения приведен ниже. В них сосредоточено педагогически отработанное содержание обучения, что позволяет говорить о них как о средствах преподавания и учения. Обучающийся по отношению к средствам обучения рассматривается как субъект деятельности. Появление в последнее десятилетие средств обучения, ориен-

тированных на использование персональных компьютеров, существенно усилило возможность управления учением. Иными словами, представляется возможным показать управляющую роль преподавателя. Предложено рассматривать схемы управления познавательной деятельностью обучающихся [4]. Они образуются путем сочетания вида управления, вида информационного процесса и типа средств управления.

Ниже приводятся схемы управления:

I. Вид управления	<u>Разомкнутое</u> – Р (без обратной связи) <u>Замкнутое</u> – З (с обратной связью)
II. Вид информационного процесса (прямая связь)	<u>Рассеянный</u> – Р (на все аудиторию); <u>Направленный</u> – Н (на конкретного обучающегося)
III. Тип средств управления познавательной деятельностью (средств обучения)	<u>Ручные</u> Р (дополняемые словом преподавателя) <u>Автоматические</u> – А (без непосредственного участия преподавателя)

Реально существует **восемь схем управления**:

- 1. Р-Р-Р** – «традиционная» (разомкнутое, рассеянное, ручное).
- 2. Р-Р-А** – «автоинформатор» (разомкнутое, рассеянное, автоматическое).
- 3. Р-Н-Р** – «консультант» (разомкнутое, направленное, ручное).
- 4. Р-Н-А** – «средства обучения индивидуального пользования» (разомкнутое, направленное, автоматическое).
- 5. З-Р-Р** – «малая группа» (замкнутое, рассеянное, ручное).
- 6. З-Р-А** – «автоматизированный класс» (замкнутое, рассеянное, автоматическое).
- 7. З-Н-Р** – «хороший репетитор» (замкнутое, направленное, ручное).
- 8. З-Н-А** – «адаптивное управление» (замкнутое, направленное, автоматическое).

Многолетняя практика выработала большое разнообразие регламентированных форм обучения. Они получили название видов занятий (лекции, практические занятия, лабораторные работы, семинары, деловые игры, контрольные, курсовые и дипломные работы и т.п.). Игнорирование педагогической практики не допустимо.

Таблица 1 - Методы и характер деятельности преподавателя и обучающихся [9, с.67]

Информационно-рецептивный метод	Репродуктивный метод	Метод проблемного изложения
<u>Деятельность преподавателя</u>		
Предъявление информации (преподавателем или заменяющим его средством)	Составление задания на воспроизведение знаний и способов руководства и контроль за выполнением	Постановка проблемы и раскрытие доказательного пути ее решения
<u>Деятельность обучающегося</u>		
Восприятие знаний Осознание знаний запоминание	Актуализация знаний Воспроизведение и способов действий по образцам Произвольное и произвольное запоминание	Восприятие знаний Осознание знаний и проблемы Внимание к последовательности и контроль над степенью убедительности решения проблемы Мысленное прогнозирование очередных шагов логики решения
Эвристический метод		Исследовательский метод
<u>Деятельность преподавателя</u>		
Постановка проблем Составление и предъявление заданий на выполнение отдельных этапов решения проблемных задач Планирование шагов решения. Руководство деятельностью обучающихся (корректировка и создание промежуточных проблемных ситуаций)		Составление и предъявление проблемных задач для поиска решения Контроль за ходом решения
<u>Деятельность обучающихся</u>		
Восприятие задания, составляющего часть задач Актуализация знаний о путях решения сходных задач Самостоятельное решение части задачи Самоконтроль Воспроизведение хода решения		Восприятие проблемы или самостоятельное усмотрение проблемы Осмысление условий задачи Планирование этапов исследований (решения) Планирование способов исследования на каждом этапе. Самоконтроль. Воспроизведение хода исследования

Таблица 2 - Средства обучения [9, с.69]

СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ	Специально разработанные материальные предметы, оборудование, устройства, предназначенные наряду со словом и речью преподавателя для осуществления обучения
Средства, данные человеку природой	Речь, мимика, жесты, поза и др.
Учебные книги	Учебники, учебные пособия, хрестоматии, сборники упражнений, задач, нормативных документов, словари, справочники, методические указания, специальная литература и др.
Наглядные пособия	Таблицы, плакаты, муляжи, модели, натуральные объекты и др.
Информационные материалы к аудиовизуальным средствам	Кинофильмы, видеофильмы, диафильмы, слайды, пленки с накладными проекциями, видеозаписи и др.
Программно-методическое обеспечение компьютерной технологии обучения	Автоматизированные обучающие курсы, учебные задания для решения расчетных, вычислительных, расчетно-графических работ, поисково-информационных и оптимизационных задач, профессиональные прикладные программы, тесты контрольные задачи
Специальное оборудование	Тренажеры, лингафонное оборудование, устройства для имитирования профессиональной деятельности (в т.ч. на основе ЭВМ) и др.
Дидактические материалы	Обучающие программы, сценарии деловых игр, профессиональные ситуации для анализа, ситуационные задачи, индивидуальные опросники
Технические устройства для обучения	<u>Аудиовизуальные</u> : кинопроекторы, магнитофоны, диапроекторы, кодоскопы и т.п. <u>Компьютеры</u> : ПЭВМ, локальные сети, внешние информационные сети и т.п.
Лабораторное оборудование	Приборы, аппараты, устройства общего назначения (микроскопы, контрольно-измерительные приборы и др.), химическая посуда, чертежное оборудование и др.
Учебная мебель и приспособления	Учебные столы, классные доски, оборудование для затемнения аудитории, плакатницы, держатели наглядных пособий, демонстрационные подставки

Основные закономерности педагогической системы [31].

1. *Закономерность динамики педагогического процесса.* Суть ее состоит в том, что педагогический процесс (обучение, воспитание и развитие) как развивающееся взаимодействие обучающихся и обучающихся имеет «ступенчатый» характер. Чем выше исходный (промежуточный) уровень обученности, тем выше конечный результат в подготовке специалиста.

2. *Закономерность развития личности в педагогическом процессе.* Темп и достигнутый уровень развития личности зависит от наследственности; организации учебной и воспитательной работы; активности учебно-познавательной деятельности обучающихся; применяемых форм, методов, средств и процедур обучения, воспитания и развития.

3. *Закономерность целевого управления педагогическим процессом.* Эффективность педагогического воздействия зависит от его направленности и интенсивности, характера прямых и обратных связей в педагогической системе; величины, характера и обоснованности корректирующих воздействий преподавателя на обучающихся и их ответной реакции.

4. *Закономерность единства учебной деятельности преподавателя и учебно-познавательной деятельности слушателей.*

5. *Закономерность обусловленности педагогического процесса и его результатов потребностями общества и обучающихся; материально-техническими, социальными возможностями; условиями учебной среды.*

Эта система будет отвечать указанным требованиям, если:

- обучающиеся будут активны, творчески работать на занятиях и самостоятельной подготовке, своевременно и эффективно выполнять домашние задания и все контрольные мероприятия;

- обучающие будут иметь высокий уровень научной и методической подготовки, глубоко знать и активно проводить все виды занятий, заинтересованно работать с обучающимися;

- цели обучения будут сформулированы с учетом перспектив продвижения по службе выпускников, с учетом требований Государственных образовательных стандартов (ГОС) и приказов МО РФ;

- содержание материала должно отвечать требованиям ГОС, перспективам развития вооружения и военной техники;

- методы, формы и средства представляли собой современную технологию обучения;

- учебно-научная материальная база позволяла проводить все виды занятий без ограничения. В этом случае выпускники вуза будут иметь планируемый уровень знаний, умений и навыков.

Все составляющие этой системы должны изменяться одновременно, развитие какой-то отдельной составляющей не обеспечит решение главной задачи вуза [3].

Таким образом, обоснование методического аппарата по повышению эффективности управления организацией самостоятельной работы курсантов в данной работе предлагается на основе системы интенсивного обучения [24].

1.2 Сущность самостоятельной работы курсантов

Основные требования к содержанию и организации самостоятельной работы курсантов вуза излагаются в приказе **МО РФ N 670 от 15.9.2014 г.** Вот основные выдержки из данного нормативного документа [2].

п.30. Основными видами учебных занятий являются:

для обучающихся по программам высшего образования - лекции, семинары, лабораторные работы, практические занятия, групповые упражнения и занятия, тактические (тактико-специальные) занятия и учения, командно-штабные учения, военные игры, теоретические (научно-практические) конференции, контрольные работы (занятия), **самостоятельная работа обучающихся**, консультации, практика, выполнение курсовых работ (проектов) и выполнение выпускной квалификационной работы;

для обучающихся по программам среднего профессионального образования - лекции, семинары, лабораторные работы, практические занятия, групповые занятия, тактические (тактико-специальные) занятия и учения, контрольные работы (занятия), **самостоятельная работа обучающихся**, консультации, практика, выполнение курсовых работ (проектов, задач) и выполнение выпускной квалификационной работы.

п. 41. **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.** Самостоятельная работа включается в общую трудоемкость учебной нагрузки обучающегося.

Самостоятельная работа организуется и контролируется командирами подразделений курсантов. Ее методическое обеспечение осуществляется кафедрой. Время для самостоятельной работы отводится расписанием дня из

расчета не менее трех часов ежедневно. Учебно-методический отдел вуза систематически осуществляет контроль организации самостоятельной работы обучающихся, результаты контроля анализируются в вузе (филиале, институте, на факультете) не реже одного раза в месяц.

Привлечение обучающихся в часы самостоятельной работы для выполнения работ и занятий, не регламентированных расписанием дня и расписанием занятий, не допускается. Так как самостоятельная работа курсантов, как указывается в нормативном документе, является важной составной частью учебного (педагогического) процесса, то целесообразно четко знать, что собой представляет данный процесс и какова его структура.

Итак, необходимо добиться повышения эффективности и качества самостоятельной работы курсантов института. Другими словами - научить курсантов учиться с целью добиться оптимального усвоения знаний.

Что понимается под **оптимальным усвоением знаний**?

Оптимальное усвоение знаний курсантами, на наш взгляд, является сложным и многогранным понятием. Оно предполагает глубокое и прочное системное усвоение курсантом знания и прежде всего его категориального состава, функциональность этих знаний в теоретической и практической деятельности, наличие у курсанта навыков и умений, необходимых ему в предстоящей профессиональной деятельности на первичной должности в войсках, сформированность системы ценностей и основанных на этом идеологических убеждений, а также принципов общественного и нравственного поведения.

Усвоение курсантами знаний, навыков и умений характеризует лишь одну сторону обучения. Другой стороной обучения является развитие общих и специальных, познавательных и творческих способностей курсантов, их профессиональной и общественной активности и самостоятельности. Поэтому важно развивать у курсантов такие качества и черты как наблюдательность, пытливость, умение анализировать и обобщать изучаемый материал на уровне конкретных понятий, на уровне различных моделей протекающих процессов, где он пробует интуитивно или сознательно конструировать зависимости

между параметрами, дополнять исследуемые системы элементами и зависимостями, которые ему удалось раскрыть самому, самостоятельно сформулировать обобщающие положения зависимостей в виде теорем, правил, норм и закономерностей, ставить новые вопросы и самостоятельно решать их.

Следует отметить, что преподавателю в повседневной деятельности для достижения оптимального усвоения знаний курсантами приходится разрешать еще и объективные противоречия педагогического процесса [34]:

- а) между учебными требованиями к курсантам и уровнем их познавательных возможностей;
- б) между теоретической и практической подготовкой курсантов;
- в) между содержанием, сложностью профессиональной деятельности офицера и возможностями ее моделирования в педагогическом процессе;
- г) между растущими требованиями к объему знаний, навыков и умений офицера и ограниченным временем на его подготовку;
- д) между групповой формой организации и необходимостью индивидуального подхода к формированию личности офицера;
- е) между современными требованиями к педагогической деятельности и уровнем квалификации преподавательского состава.

Прежде чем перейти к рассмотрению указанных выше вопросов исследования, необходимо уточнить, какая реальность понимается авторами под понятием "самостоятельная работа курсантов". Необходимость уточнения данного понятия связана с тем, что значительная часть преподавателей придерживается следующей точки зрения: к самостоятельной работе обучаемого относится лишь собственная его деятельность, осуществляемая вне его взаимодействия с преподавателем.

Анализ учебно-методической литературы позволил выявить многообразие точек зрения на понятие «самостоятельная работа» (рисунок 2) [24].

Так, Нильсон О.А. относит «самостоятельную работу» к **виду и форме организации** познавательной деятельности, Коротяев Б.И. считает, что это – **дидактическое средство обучения**. Пидкатиный П.И. и Тарева Е.Г. относят

«самостоятельную работу» к **средству организации самостоятельной деятельности**. Унт И.Э и Ляудис В.Л. считают, что это - **форма организации учебной и познавательной деятельности**. Есипов Б.П. определяет «самостоятельную работу» как **работу по заданию преподавателя**. Данилов М.А. и Лейнер И.Я. относят «самостоятельную работу» к **виду учебной деятельности**. Кобыляйкий И.И. понимает данное понятие как **внеаудиторную работу**. Кулюткин Ю.Н., Сухобская С.Г и Левитов Н.Д. считают, что это - **самоорганизация и самообразование**. Лембер Р.Г, Дайри Н.Г. и Голанд Е.Я. понимают под «самостоятельной работой» **мотив деятельности**. Жарова Л.В., Усова А.В., Скаткин М.Н. считают, что это – **метод обучения**.

С нашей точки зрения, правомерным к самостоятельной работе относить **любой (даже очень короткий) этап процесса обучения, в ходе которого обучаемый, имея какие-то исходные данные, самостоятельно находит решение стоящей перед ним задачи**. Представляется, что только при таком подходе может идти речь о включении элементов самостоятельной работы в любой вид учебных занятий. Только при таком подходе можно обеспечить непрерывность самостоятельной работы, превратить ее в целостный компонент учебного процесса, пронизывающей все формы его организации, связывающей их в единое целое.

Самостоятельную работу курсантов можно представить как метод обучения, при котором познавательная деятельность обучаемого протекает в полном соответствии с его индивидуальными особенностями (возраст, восприимчивость нового), уровнем образования, опыта и пр. Таким образом, появляется возможность ликвидировать пробелы между средним уровнем восприятия и усвоения нового материала в учебном отделении и индивидуальными возможностями обучаемых. Поэтому, самостоятельная работа по углублению и расширению знаний, совершенствованию умений и навыков играет важную, если не решающую роль в формировании личности офицера. Даже самые квалифицированные преподаватели и самые изощренные методы обучения не

дадут желаемого эффекта, если обучаемый не будет прилагать к этому собственных усилий.

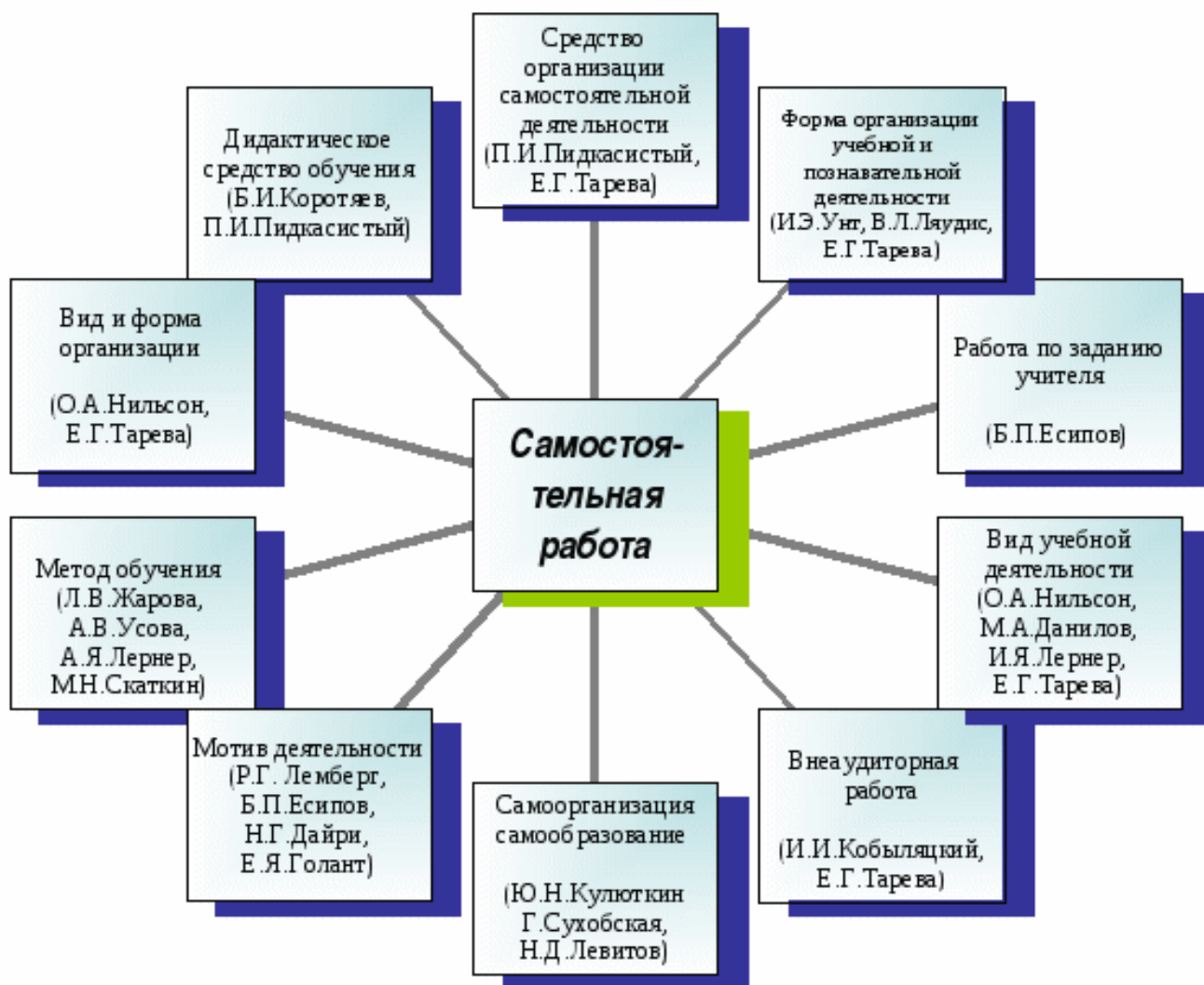


Рисунок 2 - Значения понятия «самостоятельная работа» [24,с.24]

Используя системный подход к анализу системы организации учебного процесса, и в частности, к организации самостоятельной работы курсантов в том его понимании, которое дано выше, можно выделить отдельные виды самостоятельной работы (подсистемы), каждый из которых имеет свои специфические характеристики и сферу применения. Данные виды можно выделить в зависимости от форм организации занятий, в которые включается самостоятельная работа курсантов, способов включения их в эту работу и ряда других

факторов. Зная характеристики каждого вида, учитывая конкретные цели учебного процесса и реальные возможности его организации, можно оценивать организацию самостоятельной работы. Но для этого необходимо четко представлять себе всю совокупность видов самостоятельной работы и связей между ними. Иными словами, необходимо четко представлять себе классификацию элементов самостоятельной работы, входящих в учебный процесс.

В свою очередь, взаимодействие с преподавателем может осуществляться непосредственно в ходе совместной деятельности или опосредованно, через учебно-методические материалы, разработанные преподавателем и предоставленные в распоряжение обучаемого.

Собственная деятельность курсанта также может быть различной: работа с рекомендованной преподавателем учебной и научной литературой, изучение лабораторного оборудования и конструкции образцов вооружения, выполнение чертежных и графических работ, подготовка защиты дипломных проектов, работа на ЭВМ, разработка рационализаторских предложений и пр. Думается, что в рамках вуза, основные задачи учебного процесса должны решаться при эффективной организации плановой, обеспеченной местом и средствами самостоятельной работе, и конкретно, в ходе собственной деятельности курсантов при данной организации [24].

1.3 Оценка уровня усвоения знаний как критерий эффективности самостоятельной работы курсантов

Оценим состояние этого вопроса применительно к учебному процессу. Рассмотрим, что применяется в качестве критерия оценки.

Контролирование, оценивание знаний, умений обучающихся включаются в диагностирование как необходимые составные части. Это очень древние компоненты педагогической технологии. Возникнув на заре цивилизации,

контролирование и оценивание являются неперенными спутниками высшей школы, сопровождают ее развитие. Тем не менее, по сей день, идут жаркие споры о смысле оценивания, его технологии. Как и сотни лет назад, педагоги спорят, что должна показывать оценка, должна ли она быть индикатором качества - категорическим определением успеваемости обучающихся или же, наоборот, должна существовать как показатель преимущества и недостатков той или иной системы (методики) обучения [23].

В нынешней теории педагогики еще нет установившегося подхода к определению понятий "оценка", "контроль", "проверка", "учет" и других, с ними связанных. Нередко они смешиваются, взаимозамещаются, употребляются то в одинаковом, то в разном значении.

Основой для оценивания успеваемости обучающегося являются итоги (результаты) контроля (рисунки 3. 4).

Учитываются при этом как качественные, так и количественные показатели работы обучающихся [23]. Количественные показатели фиксируются преимущественно в баллах или процентах, а качественные - в оценочных суждениях типа "хорошо", "удовлетворительно" и т.п. Каждому оценочному суждению приписывается определенный, заранее согласованный (установленный) балл, показатель (например, оценочному суждению "отлично" - балл 5). Очень важно при этом понимать, что оценка - это не число, получаемое в результате измерений и вычислений, а приписанное оценочному суждению значение. Количественные манипуляции с оценочными суждениями (баллами) недопустимы. Чтобы избежать соблазна использовать оценки как числа, во многих странах мира они имеют буквенное обозначение, например А, В, С и т.д.

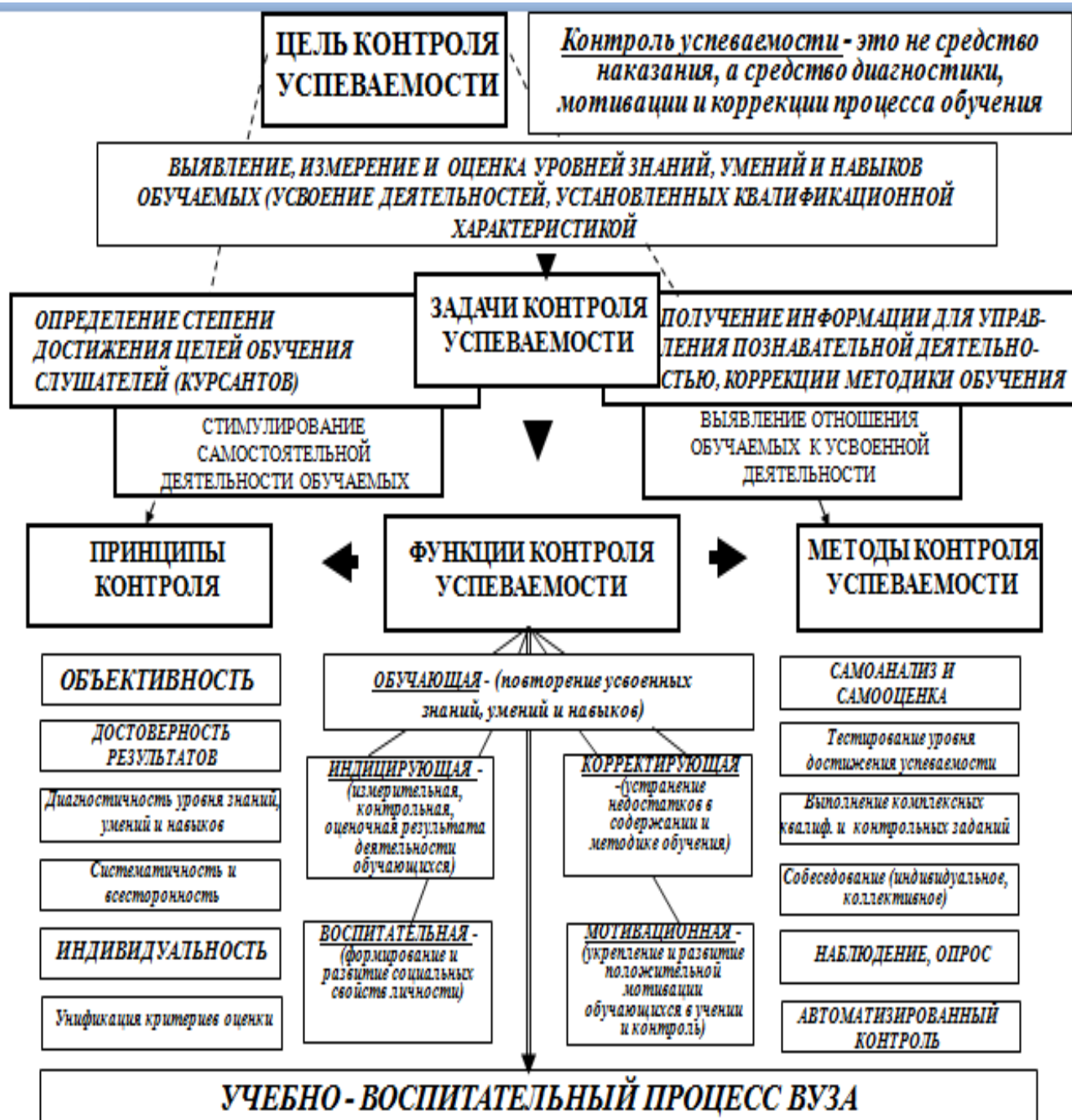


Рисунок 3 - Цели и задачи контроля [23, с.9]

ВИДЫ, МЕТОДЫ И ФОРМЫ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЕМЫХ

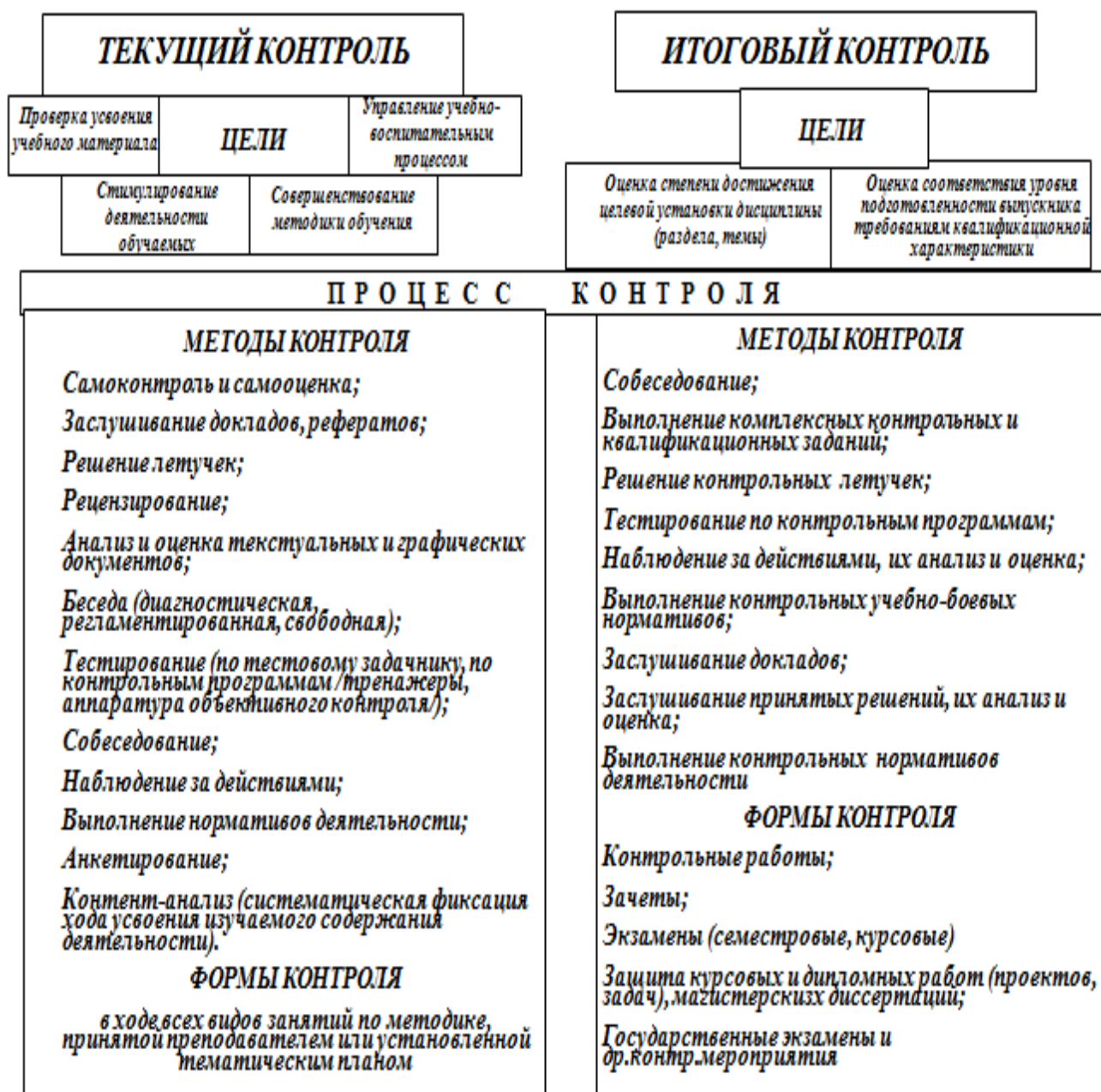


Рисунок 4 - Методы и формы контроля [23, с.16]

Заметим, что педагогическая оценка - это последовательность действий преподавателя [23], включающая в себя постановку цели, разработку контрольного задания (вопроса), организацию, проведение и анализ результатов деятельности, реализация которых в учебном процессе приводит к заключению, обусловливающему цели проверки и ее конечный вывод - отметку в зачетной книжке обучающегося. Следовательно, отметка - это заключение о ре-

зультатах (успехах) обучения и воспитания обучающегося, сделанное на основании оценочной деятельности преподавателя и выраженное в принятой системе градации (ранговой или функциональной).

Оценка призвана отражать в единстве его количественную и качественную стороны. Под качественной оценкой следует понимать такие действия преподавателя, которые направлены на выявление и опознание существенных характеристик объекта, их анализ. Количественная оценка в этой процедуре выступает как бы вторым действием. Она имеет дело с теми же качественными характеристиками, но уже наделяет их традиционными свойствами: дает им меру, формирует принцип дискретности (способ членения), определяет нормы и эталоны, присваивает цену деления шкалы "измерения" и др.

Рассматривая педагогическую оценку как результат сравнения, сопоставления и обобщения в единстве качественных и количественных сторон изучаемого объекта, нельзя противопоставлять одну ее грань другой. Речь может идти лишь о целесообразности дополнения и углубления каждой отдельно взятой характеристики более тонкими градациями. Поэтому количественная оценка по отношению к качественной выступает вторичной и является производной от первой.

В сущности, качественная и количественная оценки формируют некоторый образ-копию исследуемого объекта, что чаще всего достигается не прямым путем, а опосредованно. Опосредованность - часть любой оценки, так как процесс получения выводов связан с абстрагированием интересующих нас признаков и обобщением той информации, которая отвечает целям и задачам проверки.

Количественное значение уровня обученности получается тогда, когда оценку понимают (и определяют) как соотношение между фактически усвоенными знаниями, умениями и общим объемом этих знаний, умений, предложенным для усвоения. Показатель усвоения (продуктивности обучения) вычисляется из соотношения

$$O = \Phi / \Pi \cdot 100\% ,$$

где **O** - оценка успеваемости (обученности, продуктивности),

Φ - фактический объем усвоенных знаний, умений;

Π - полный объем знаний, умений, предложенных для усвоения.

Как видно, показатель усвоения (оценка) здесь колеблется от 0 до 100% (до полного усвоения информации). Для определения оценки по этому критерию необходимо научиться измерять объемы усвоенной и предложенной информации.

В ряде случаев [23] обобщенным показателем уровня усвоения знаний, навыков и умений, уровня освоения учебной или профессиональной деятельности может служить коэффициент освоения деятельности на конкретно заданном уровне. Этот показатель как коэффициент усвоения характеризует усвоение количества правильно выполненных существенных операций, действий (*a*) к общему числу этих операций, действий (*p*), т.е. в виде зависимости

$$K_{\alpha_i(I,II,III,IV)} = \frac{a}{p}.$$

Показатель усвоения деятельности нормируется в пределах $0 \leq K_a \leq 1,0$. Если провести нормировку этого коэффициента по трем интервалам от 0,7 до 1,0, то его можно соотнести с соответствующей оценкой: (0,9...1,0) ~ 5, (0,8...0,9) ~ 4, (0,7...0,8) ~ 3, менее 0,7 ~ 2.

Качество усвоения обучающимися подлежащего изучению материала, приобретенного (усвоенного) ими опыта и, следовательно, деятельности, которую они могут осуществлять в результате обучения, может характеризоваться уровнями усвоения (деятельности). Количественными характеристиками знаний, навыков, умений и уровня профессиональной подготовленности курсанта могут быть четыре последовательных уровня усвоения профессиональной деятельности **α (α = 1...IV)**. Характеристика уровней приведена в таблице 4.

По коэффициенту усвоения можно судить и о завершенности процесса обучения. Так, при значении коэффициента $K_{\alpha_i(I,II,III,IV)} \geq 0,7$ процесс обучения можно считать завершенным, а уровень подготовленности обучающихся считается достаточным для последующего самообучения и самосовершенствования.

Таблица 4 - Уровни усвоения военно-профессиональной подготовленности α ($\alpha = 1 \dots IV$) [23,с.27]

Уровни	Характеристики уровней
I уровень (α_I)	Узнавание объектов, процессов, свойств при повторном восприятии ранее усвоенной о них информации. Алгоритмическая деятельность при внешне заданном алгоритмическом описании (деятельность по инструкции)
II уровень (α_{II})	Репродуктивное действие путем самостоятельного воспроизведения по памяти и применение информации в ранее усвоенной ориентировочной основе выполнения типового действия. Алгоритмическая деятельность по памяти (решение типовой задачи деятельности по усвоенным типовым правилам, алгоритмам)
III уровень (α_{III})	Продуктивное действие на множестве объектов, подобных изученным. Добывается субъективно новая информация и строится субъективно новая ориентировочная основа деятельности. Эвристическая деятельность, не по готовому, а по созданному алгоритму. Решение нетиповых задач на субъективно новой ориентировочной основе
IV уровень (α_{IV})	Продуктивное действие путем самостоятельного конструирования объективно новой ориентировочной основы действий, деятельности. Добывается объективно новая информация (действие без известных правил). Решение нетиповых задач по новым правилам, не имеющих аналогов в данном виде творческой деятельности

Отметим примеры репродуктивной деятельности:

- а) описание признаков и свойств учебных элементов;
- б) расчет по предложенной формуле и известной расчетной схеме;

в) проектирование с опорой на инструкцию или прототип, создание новизн известной конструкции;

г) изложение (пересказ) информации, которая содержится в учебнике в том же виде и той же последовательности.

Продуктивная деятельность выполняется не путем буквального повторения усвоенных операций, а по аналогии, с использованием усвоенных методов деятельности в новых условиях. В итоге продуктивной деятельности по отношению к содержанию обучения всегда создается новая информация.

Примеры продуктивной деятельности:

а) решение нетиповых задач;

б) просчет по самостоятельно подобранной формуле или расчетной схеме;

в) развитие известных положений, с созданием новых концепций или развитие теорий;

г) рационализаторская и изобретательская работа.

Качество подготовки по дисциплине оценивается критерием – профессиональная компетентность. Сущность концептуальных требований к профессиональной компетентности сводится к расширению знаний, умений и навыков, необходимых непосредственно для повышения производительности труда в сфере жизнедеятельности в целом. Возникает вопрос, какой должна быть вузовская подготовка специалистов, чтобы обеспечить им возможность реализовывать свой личностный профессиональный потенциал, одновременно удовлетворяя потребности общества?

Теперь рассмотрим **оценку как ориентир**, по которому обучающиеся судят об эталонах требований к ним, а также об объективности педагога. Необходимым условием реализации принципа является также объявление результатов диагностических срезов, обсуждение и анализ их с участием заинтересованных людей, составление перспективных планов ликвидации пробелов.

Диагностировать, контролировать, проверять и оценивать знания, умения обучающихся нужно в той логической последовательности, в какой проводится их изучение.

Для достижения любого уровня усвоения слушатель должен осуществить учебную деятельность (УД), состоящую из трех видов действия: ориентировочной основы действия (ООД), исполнительских действий (ИД) и контрольных действий (КД), выполняемых слушателями обычно с помощью преподавателя. Запишем

$$\text{УД} = \text{ООД} + \text{ИД} + \text{КД}.$$

Здесь ООД заключается в получении слушателями необходимой информации, осознании поставленной перед ними задачи усвоения. С помощью полученных от преподавателя инструктажа и ориентировки они выбирают пути, средства и методы ее решения;

Исполнительские действия состоят в интеллектуальной переработке полученной информации и выполнении упражнений с целью усвоения знаний, умений и навыков. Обучающийся выполняет программу, разработанную в ходе ООД.

Контрольные действия - действия, с помощью которых проверяются полнота, правильность и качество выполнения ООД и ИД.

Если качество образования обусловлено его содержанием и уровнем совершенства, то обеспечение качества - это условия, факторы и ресурсы, позволяющие достичь целей качественной подготовки выпускников. Качество подготовки выпускников характеризуется уровнем их обученности, подготовленности к выполнению определенного вида профессиональной деятельности по полученной специальности. Управление качеством - это стратегия, применяемая для достижения цели.

Качество обучения, по С.И. Архангельскому [4], рассматривается как способность обучающихся выполнять определенные требования, поставленные перед ними, с учетом целей и задач изучения того или иного предмета.

Заметим самое важное: нужно научить учиться вырабатывать привычку и желание учиться. С появлением данных качеств вуз можно считать оконченным, а образование - продолженным.

Состояния учебного процесса и знаний, как известно, всегда относительны. Отсюда, естественно, возникают вопросы:

- а) можно ли вообще что-либо относительное измерить абсолютно?
- б) не лучше ли говорить об относительных единицах измерения в учебном процессе?
- в) насколько нуждается оценка учебного процесса в абсолютно точных измерителях?

Для учебного процесса измерения нужны как инструмент, с помощью которого можно объективно оценивать результаты, обеспечивать его упорядочение и осуществлять управление. Характерно и то, что от такого инструмента требуется определение не только "статической картины" тех или иных результатов обучения, но и динамики учебного процесса.

Объектом педагогической оценки в учебном процессе является деятельность слушателей, *предметом* - результаты этой деятельности, выраженные в различных качественных характеристиках. Наиболее представительными из них выступают обученность и воспитанность [13]. Как косвенный критерий может выступать развитость способностей слушателей.

Обученность - одно из существенных качеств обучающегося, отражающее его способность оперировать знаниями и умениями при решении теоретических и практических задач, которые приобретаются им в действиях над конкретным учебным материалом. И чем больше пройдет через его сознание и практику разнообразного по содержанию и форме учебного материала в изменяющихся ситуациях деятельности, тем эта способность будет богаче уме-

ниями, прочнее обобщением и тем мобильнее она будет проявляться в его деятельности.

Обученность (в узком смысле слова) - это способность обучающегося применять усвоенные знания для выполнения конкретного учебного задания и достигать определенного темпа деятельности.

Воспитанность - это показатель сформированных отношений слушателей к окружающему их миру (к людям, событиям, вещам и т.д.), которые реализуются в их социальной деятельности, в умственных и практических действиях при решении общественных задач.

Школа воспитанности имеет как положительные, так и отрицательные значения, граница между которыми, точка отсчета - "ноль". Педагогическая оценка обладает рядом фундаментальных свойств: объективностью, всесторонностью, качественной и количественной определенностью, точностью, надежностью, современностью, результативностью и др.

Все разнообразие качественных и количественных критериев в педагогике принято делить на два подмножества, соответственно отражающих воспитательные и дидактические функции преподавателя. В первое подмножество, как правило, включают три группы критериев: для оценки эффективности средств и методов индивидуального воспитательного воздействия в текущем учебном процессе, для оценки системы организации и методик количественного (общественного) воспитательного воздействия в ходе учебного процесса и, наконец, для оценки результатов воспитания слушателей на завершающих этапах обучения. Ко второму относятся дидактические критерии, имеющие прямое отношение к учебному материалу, заданиям, пособиям и учебникам, критерии оценки деятельности слушателей по овладению учебными программами с отражением результатов формирования знаний, умений и навыков и развития их способностей и, наконец, критерии, связанные с оценкой конечных результатов обучения, деятельности преподавателя, оптимизацией средств и методов учебной работы.

2 Психолого-педагогические аспекты процесса познавательной деятельности

Индивидуальный поиск знаний является самой характерной чертой курсантов вуза. Этот поиск осуществляется по личной инициативе или по заданию преподавателя в процессе самостоятельной работы.

Самостоятельная работа способствует формированию высокой культуры умственного труда курсантов, а также необходимых навыков и умений, которые и являются в конечном счете определяющим фактором в достижении высоких результатов обучения [2].

Как указывалось выше, самостоятельный труд развивает такие качества как организованность и дисциплинированность, активность, инициативу и упорство в достижении поставленной цели; вырабатывает умение анализировать факты и явления, учит самостоятельному и творческому мышлению. Достаточное развитие данных качеств невозможно без знания и понимания основных психолого-педагогических аспектов процесса самосовершенствования человека. Под последним термином (процесс самосовершенствования) будем понимать такой процесс, содержанием которого являются различные направления работы человека над собой: самовоспитание; самообразование; саморазвитие; психологическая подготовка [24]. По глубокому убеждению автора, каждый курсант должен уже в стенах института, изо дня в день, от семестра к семестру, работать над собой, над развитием своих психологических качеств. Тогда к выпуску из института, после пяти лет добросовестного обучения и ответственной работы над собой по аспектам самосовершенствования, молодой человек будет психологически готов к выполнению служебных задач любой сложности.

Поэтому, представляется целесообразным остановиться на краткой характеристике таких важных, на мой взгляд, психолого-педагогических аспектах целенаправленного и творческого развития личности как:

- а) воля и ее развитие;
- б) память и ее тренировка;
- в) внимание и его воспитание;
- г) психология мышления;
- д) понимание в обучении;
- е) мотивация учения и активизация познавательной деятельности;
- ж) личностный смысл и его роль в обучении;
- з) особенности общения при активном обучении;
- и) вопросы самоорганизации.

Следует отметить, что данные категории при активной познавательной деятельности человека взаимосвязаны и их разделение является условным.

2.1 Воля и ее развитие

В часы самостоятельной работы плодотворность труда обучаемых определяется степенью их персональной самоорганизации при достижении конкретных целей обучения. При сегодняшней "плотной" загрузке курсантов и частых отрывах их от самостоятельной подготовки по служебной необходимости важно каждому обучаемому ценить, как говорится, каждую минуту. Необходимо уметь сразу "переключаться" на выполнение конкретного индивидуального задания (например, доработка конспекта, теоретическая подготовка к занятиям, решение задач и пр.). При этом большую роль играет личная ответственность курсанта и степень развития его волевых качеств.

Воля - это одна из сторон человеческой психики, обеспечивающая человеку возможность сознательно регулировать свои действия и поступки в

соответствии с поставленной целью при учете конкретных обстоятельств, преодолевая трудности [15]. В данном определении выделяются в качестве важнейших признаков воли: осознание цели, действие, преодоление трудностей, достижение цели.

Важнейшим признаком волевых действий является преодоление трудностей. Существуют несколько общих типов трудностей и препятствий, с которыми встречается военнослужащий. В преодолении этих трудностей и препятствий проявляется и развивается его воля. Трудности могут быть внешние и внутренние. К внешним трудностям относятся трудности, связанные, например, с особенностями обитаемости боевого поста, с особенностями бытовой среды, климатическими условиями, условиями местности и т.п. Внешние трудности могут быть связаны с ответственностью службы, ее объемом, темпом, сложностью и т.д.

Внутренние трудности индивидуального порядка, например, неуверенность в себе - это то, с чем приходится командиру (педагогу) встречаться, работая, например, с курсантами первых курсов. Многие трудности обучаемых при овладении знаниями, навыками возникают именно из-за неуверенности в себе [11].

Известно, что в основе поведения человека лежат процессы возбуждения и торможения. Подчас человек должен бороться со своим возбуждением, что требует от него большой воли. А это, говорил А.С.Макаренко, «не только умение чего-то пожелать и добиться, но и умение заставить себя отказаться от чего-то, когда нужно. Воля - это не просто желание и его удовлетворение, а это желание и остановки, и желание и отказ одновременно» [28]. Стало быть, в основе деятельности людей лежит сознательное и целенаправленное поведение. Его называют волевым. Если военнослужащий в повседневной деятельности действует таким образом, то можно признать, что он обладает определенными волевыми качествами.

В своей основе эти качества человека аккумулируют в себе структурные компоненты его эмоционально-волевой сферы, связывают интеллект и мо-

ральные структуры личности. «Ведь мы знаем, - говорил еще И.М.Сеченов (1873 г.), - что, когда человек идет на смерть, в голове у него всегда какая-нибудь страстно сильная мысль или какое-нибудь крепкое чувство, убеждение, верование, из-за которых смерть становится не страшной или, по крайней мере, из-за которых он мирится с нею». Продолжая свою мысль о зависимости воли от мыслей и чувств человека, И.М.Сеченов подчеркивает; «Ни обыденная жизнь, ни история народов не представляют ни единого случая, где одна холодная, безличная воля могла бы совершить какой-нибудь нравственный подвиг. Рядом с ней всегда стоит, определяя ее, какой-нибудь нравственный мотив, в форме ли страстной мысли или чувства» [36].

Воля каждого человека характеризуется теми целями, которые он ставит перед собой. Тот внутренний стержень, вокруг которого эти цели группируются, составляет направленность воли. Это самый важный показатель в характеристике воли и волевых качеств конкретного человека не просто с сильной волей, а прежде всего с волей, определенным образом направленной и потому сильной.

Педагогам нужно добиваться, чтобы каждый курсант, выполняя практическое задание, тщательно планировал свои действия. Умение и способность продумывать свои действия и предвидеть вытекающие последствия активизируют волю и волевые качества курсанта.

Следует приучать курсантов тщательно анализировать и оценивать свои действия. Обычно люди склонны анализировать результаты своей деятельности, мысленно прикидывают, что сделано правильно, а что неправильно. Однако при этом люди бывают подчас недостаточно объективны. Привычка анализировать и оценивать свои действия позволяет обучаемому более эффективно использовать время на самоподготовке.

Профессионально важными являются такие черты характера: целеустремленность, инициативность, настойчивость, выдержка, решительность. Перечисленные качества личности составляют основу волевой сферы деятельности военнослужащих. Всем этим положительным качествам противо-

стоят их антиподы - отрицательные качества: целеустремленность - не целеустремленность; инициативность - безынициативность; настойчивость - отсутствие настойчивости; выдержка - невыдержанность; решительность - нерешительность. Человек, наделенный ими, безвольный, неспособный быть руководителем. Изучение общих форм проявления волевой недостаточности важно по двум причинам: во-первых, для того, чтобы отличить подлинные волевые качества от пародии на них, а во-вторых, чтобы избирать правильные пути и средства для волевого воспитания и самовоспитания.

Таким образом, воспитание волевых качеств курсантов играет важную роль в их повседневной деятельности, и в частности - в часы самостоятельной работы.

2.2 Внимание и его воспитание

При самостоятельной работе с учебной и научной литературой для повышения эффективности понимания и усвоения читаемой информации важно быть сосредоточенным. Углубленное чтение материала требует значительной интеллектуальной инициативы читателя, активизации его психической деятельности, мобилизации ряда его психофизиологических функций - внимания, памяти, мышления. На первый план прежде всего выходит внимание.

Активность восприятия, понимания и запоминания информации текста в решающей степени зависит от внимания. Роль его К.Д.Ушинский образно определял так: «Внимание есть именно та дверь, через которую проходит все, что только входит в душу человека из внешнего мира» [12].

Под понятием "внимание" в психологии подразумевается сосредоточенность психической деятельности на каком-либо определенном объекте или действии, способность удерживать этот объект в поле созерцания на определенный срок и сознательно обрабатывать информацию [12].

Внимание не представляет собой самостоятельного психического процесса. Оно не имеет своего конкретного содержания, так как не может проявляться вне других процессов. Внимание - свойство всех познавательных и эмоциональных процессов. Без целенаправленного устойчивого внимания невозможна никакая серьезная работа, это изначальное условие интенсификации любой деятельности. От особенностей его во многом зависит наше Я. Недаром известный советский режиссер К.С. Станиславский говорил, что «управление вниманием - это управление собой. У кого оно не натренировано, тому трудно видеть, слушать, учиться, мыслить. Чтобы добиться чего-либо в любой области, надо научиться управлять своим вниманием. Чем цепче оно, тем больше человек замечает в жизни, в окружающем его мире, тем глубже проникает в суть явлений. Внимательному человеку интереснее живется. Он больше других получает из мира, а стало быть, и больше отдает. Он интересен, он содержателен. Его внутренний мир манит окружающих людей» [9]. Физиологической и психологической основами возможности активизации обучающихся в ходе учебного занятия является зависимость их внимания от времени (рисунок 5).

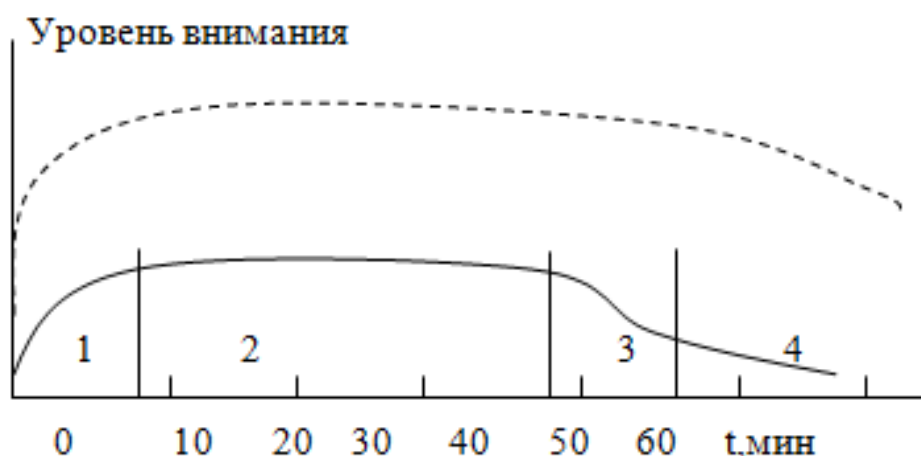


Рисунок 5 - Зависимость уровня внимания от времени занятия [12, с.47]:

1. Фаза вхождения в ритм. 2. Фаза активного внимания.
3. Фаза борьбы с утомляемостью. 4. Фаза утомляемости.

Применение специальных методов и приемов активизации деятельности обучающихся за счет сокращения начальной и заключительной фаз увеличит фазу активного внимания, а также поддержит более высокий уровень внимания на всех фазах (пунктирная линия).

Внимание хорошо коррелируется с интересом и активностью обучающихся, что, в конечном итоге, положительно влияет на качество усвоения знаний. На рисунке 6 показаны три способа организации внимания при слушании лекции. Восприятие лекции можно построить так, что почти все внимание будет обращено на составление конспекта. В основном тут действует оперативная память и запись идет почти под диктовку. При проверке обнаруживается, что обучаемый многое не понял. Усвоить лекцию можно и таким образом, что 50% внимания будет уделено составлению конспекта, 50% - прослушиванию нового материала без записи. Это весьма распространенная форма. И, наконец, третий вариант. Он реализован авторами в одном из педагогических экспериментов на кафедре. Запись лекции не велась. Стопроцентное внимание было сконцентрировано только на понимании. Здесь после изложения материала достигается первая ступень понимания, возникают весьма неопределенные вопросы (стрелки показывают обращение к лектору), затем непонятный материал повторяется, еще вопросы, потом возникает стремление записать. Через некоторое время опять задают вопросы и, наконец, усвоение. Итог такой работы - запись усвоенного на "языке собственных мыслей".

Такая алгоритмическая схема оказалась наиболее продуктивной. Очевидно, что и при самостоятельном изучении учебного материала целесообразно придерживаться ее - читать медленно и внимательно.

История убеждает в том, что талантливые люди - великие ученые, мыслители, политические деятели владели своим вниманием. И, по всей вероятности, воспитывали его. Можно привести немало примеров-признаний известных людей о роли внимания в их деятельности.



Рисунок 6 - Три способа организации внимания [12, с.78]

Так, Исаак Ньютон, на вопрос, как ему удалось открыть закон земного тяготения, ответил: «Благодаря тому, что я неотступно думал об этом вопросе». Великий французский биолог Жорж Кюнье на основе этих слов знаменитого физика определил понятие "гений" как неотступное внимание.

Известно, что великий изобретатель Томас Эдисон свои успехи в науке объяснял тем, что в процессе работы мог глубоко сосредотачиваться над необходимым. А Чарлз Дарвин в своей биографии писал: «Я превосхожу обыкновенных людей способностью замечать вещи, легко ускользающие от внимания, а также особенностью тщательно наблюдать их».

Можно ли научиться быть внимательным? Науковеды полагают, что каждый может быть внимательным, но не каждый умеет им быть. Чтобы воспитывать внимание, надо знать его особенности.

Различается три вида внимания: непроизвольное, произвольное и послепроизвольное. Непроизвольное внимание возникает без всяких усилий со стороны человека. Оно проявляется как ответная реакция на сильный раздражитель, необычность, новизну (вспышка света, резкий звук, курсив в тексте). В этих случаях человек бессилён воспрепятствовать какому-либо раздражению. То есть, не мы овладеваем непроизвольным вниманием, а оно нами.

Произвольное внимание зависит от волевых усилий человека. Оно направляется им на объект под влиянием намерения и поставленной цели и принимает форму устойчивого волевого контроля над выполняемой работой. Именно его имел в виду Карл Маркс, когда писал: «Кроме напряжения тех органов, которыми выполняется труд в течение всего времени труда, необходима целесообразная воля, выражающаяся во внимании» [23].

Послепроизвольное внимание также носит целенаправленный характер, но при этом оно не требует никаких волевых усилий. Оно возникает после того, как было вызвано произвольное внимание. После определенных волевых усилий, спустя некоторое время, человек как бы "входит в работу" и начинает легко, без излишнего напряжения сосредоточиваться на ней. Послепроизвольное внимание появляется тогда, когда важным для человека оказывается не только результат работы (как при произвольном), но и сам процесс ее. Это самый продуктивный вид внимания.

Произвольное внимание можно охарактеризовать словами "надо работать", а послепроизвольное - "хочется работать", когда наступает раскованность, приходит внутреннее удовлетворение от выполнения поставленной задачи. Хорошее внимание - это умелое сочетание произвольного и непроизвольного, умение, когда надо, активно включать произвольное внимание и уметь оставаться в нем необходимое для работы время.

Внимание характеризуется рядом свойств - объемом, переключением, распределением, концентрацией и устойчивостью.

Когда говорят об объеме внимания, то имеется в виду его способность воспринимать определенное количество объектов за короткий промежуток времени, контролировать несколько действий. Давно замечено, что человеку под силу воспринимать сразу 5-7, максимум 9 предметов. Это так называемое "правило Миллера 7+ 02", сформулированное американским психологом Миллером в 1945 году. Он показал, что объем внимания зависит не от количества информации, а от ее блоков или кусков, число которых постоянно равно 7+ 02. По этому правилу одинаково запоминаются при чтении одновременно и 7 букв, и 7 цифр, и 7 слов и 7 идей. При наличии смысловой связи объем внимания резко возрастает.

Поэтому, разумеется, самым продуктивным, емким кодом при чтении является не код слов, а код мыслей, образов.

Объем внимания тесно связан с таким его свойством, как способность к переключению - осознанный его перенос с одного объекта деятельности на другой. Когда человек читает, слышит рядом разговор и тут же радио или телевизор и вспоминает, например, о важности предстоящего мероприятия, то создается впечатление, что он думает о разных вещах одновременно, что мозг - многорельсовая дорога, где мысли бегут одновременно в разных направлениях. Однако, в настоящее время учеными установлено, что когда человек занят несколькими делами, он их делает отнюдь не одновременно. Незаметно для себя человек переключает свое внимание с одного объекта на другой. Мозг может отключаться от одной деятельности очень быстро (так быстро, что сам не замечает момента переключения) и перейти к другой мысли, затем мгновенно к третьей, четвертой. А потом столь же стремительно вернуться к первой. Отсюда ощущение параллельности мыслей. Процесс мышления прерывен - он идет импульсами, квантами.

Наполеон, Цезарь, славившиеся тем, что могли делать семь дел сразу, были, в сущности, многостаночниками, хотя, несомненно, не сознавали это-

го. Они мгновенно, но последовательно пробегали мыслью по нескольким объектам и по всем давали результаты почти одновременно. Возможно, они управляли своим механизмом ускорения работы мозга.

Следует учитывать, что распределение внимания требует от человека значительно больших усилий и затрат нервной энергии, чем другие свойства внимания. Одно из правил гласит: **самый короткий путь сделать много дел - делать в одно время одно дело, полностью сосредоточившись на нем.** Когда известного психолога В. Леви спрашивают, как можно избавиться от плохого настроения, как не думать о зеленом крокодиле, который нет-нет да и напоминает о себе, он советует: тут же переключайте свои мысли и думайте о другом - об оранжевой обезьяне.

Если, например, человек читает книгу и одновременно слышит голос диктора по телевизору, то при условии, что он будет одинаково внимателен к одному и другому объекту, весьма поверхностно воспримет один и другой. Умение быть невнимательным к тому, что мешает, отключаться от него - одно из условий развитого внимания. Умение быстро переключаться с целью поддержания устойчивости внимания и предупреждения утомляемости очень важно для многих видов деятельности и чрезвычайно важно в чтении, особенно при многочасовом чтении.

Если внимание одновременно направленно на различные объекты и оно проявляется в различных формах, то говорят о распределении внимания. Однако такое возможно, когда хотя бы один из видов деятельности представляет собой хорошо знакомую, привычную работу, а другая - не требует полной сосредоточенности. Профессиональные машинистки могут, например, одновременно печатать и разговаривать. Такой же вид умственной деятельности, как чтение, требует 100 % концентрации внимания.

С учетом направленности различают общее внимание и конкретное. В первом случае информация воспринимается широко и всесторонне. В приеме информации при общем внимании участвуют все каналы связи человека с внешним миром, все аспекты высшей нервной деятельности.

Вместе с тем общее внимание легче рассеивается. Конкретное внимание, напротив, обеспечивает лучшее восприятие определенной части информации и более прочное ее усвоение.

По характеру направленности различают внимание [15]:

- 1) сенсорное, связанное с органами чувств - зрительными, слуховыми, осязательными и другими ощущениями и восприятиями;
- 2) интеллектуальное (мышление, работа памяти);
- 3) моторное (движение).

Известный советский режиссер К.С. Станиславский тщательно изучал феномен внимания, работая с актерами [24]. Он делил все поле внимания на круги, различные по протяженности. Считают, что внимание человека распределяется по четырем кругам. Малый - самый ограниченный круг вокруг нас; средний - ближнее пространство, которое нас окружает; большой круг - мироздание и четвертый, внутренний, - мир нашего "Я", мир наших переживаний и ощущений. Когда человек воспринимает окружающее широко, он ни на что в особенности внимания не обращает - оно рассеянно, пассивно. Внимание тем активнее, чем концентрированнее оно, чем уже его луч. Но, с другой стороны, тем быстрее оно утомляется. Разумеется, между всеми четырьмя кругами внимания не может быть резкой границы. В ходе чтения, конечно, внимание читающего пребывает в разных кругах, что прежде всего связано с характером информации читаемого текста, стилевой и жанровой принадлежностью текста и, что особенно важно, степенью сосредоточенности читателя.

Сосредоточенность на одном виде деятельности не может длиться бесконечно долго. При однообразных раздражениях она более короткая - от 2 до 20 минут. При разнообразных раздражителях и значительном эмоциональном возбуждении она длится дольше - около 40 минут. Иногда может устойчиво сохраняться на протяжении 3 часов и более (например, на сеансе в кино).

Концентрация внимания - весьма ценное его качество, которое проявляется в сосредоточенности на одном объекте или на одном виде деятельности и

в отвлечении от всех помех, не имеющих отношения к данному виду работы. Суть в том, что по своей природе внимание очень импульсивно. Движение - естественное состояние внимания. Если внимание от чего-то отключается, значит, оно подключается к чему-то другому. С известной приближенностью, говорят психологи, наподобие закона сохранения энергии, можно сформулировать "закон занятости внимания". Внимание всегда ищет новой информации. Недостаточность новизны на единицу времени для внимания тут же вызывает импульс переключения. Поэтому концентрация внимания необходима как фактор управления им [24].

Характерно, что слишком медленное чтение уменьшает степень сосредоточенности - очень медленно в сознание поступает информация, и внимание часто отключается, что, в конечном итоге, значительно снижает степень усвоения содержания текста. При глубоком чтении мысли читателя почти не отвлекаются. В результате повышается не только скорость чтения, но и эффективность восприятия информации.

Жена Эдисона рассказывала, что Том способен был читать целыми фразами, иногда даже по несколько фраз, если они были короткими. Эту способность она объясняла его умением сосредоточиваться. Эдисон твердо верил в пользу такого сосредоточения: по его мнению, сумев сосредоточиться, он мог все извлечь из интересующего его предмета [24].

Следует помнить еще о таком качестве внимания, как устойчивость. Последнее проявляется в сосредоточении на объекте, в сопротивляемости отвлечению. Степень устойчивости внимания зависит от многих факторов: от отношения к делу, характера деятельности, силы нервных процессов и т.д.

Управление вниманием предполагает умение повышать степень его устойчивости. Характерно, что наибольшая концентрация внимания наблюдается тогда, когда оно направлено на один объект. Быть может, поэтому и возникает парадоксальная ситуация, когда наряду с большой концентрацией внимания присутствует большая рассеянность.

Известно, как важно быть внимательным людям науки. Интересно вспомнить парадоксальные факты рассеянности ученых. История сохранила для потомков случай, когда великий философ Сократ решил принять участие в войне и присоединился к походной колонне войск. Но во время похода он так углубился в какой-то философский вопрос, что остановился посреди дороги. Когда он пришел к определенному выводу, выяснилось, что войско ушло уже далеко вперед, ибо незадачливый воин, сосредоточившись, простоял несколько часов. Приводится такой эпизод.

И.Ньютон задумал сварить яйцо. Взяв часы, он заметил начало варки. А спустя некоторое время вдруг обнаружил, что в руках держит яйцо, а варит... часы. Или пример с А.Эйнштейном. Чтобы его не беспокоили во время работы, однажды он повесил на своей калитке табличку с надписью «Меня нет дома. Буду после 7 вечера». Уйдя из дому на следующий день и забыв ее снять, великий физик, вернувшись домой, поверил написанному и вынужден был не один час ожидать, когда же наступит 7 часов вечера.

В подобных примерах налицо такая степень концентрации внимания, что она оголяет другие свойства внимательности, затмевает их. В целом же умение быть невнимательным к тому, что мешает работе, - это свойство развитого внимания [24].

Внимание способно не только сосредоточиваться, активизироваться, но и утомляться. Утомленное внимание - рассеивается. Поэтому следует помнить, что внимание нуждается в отдыхе. Для этого ему нужно "рассредоточиться". Лучшим способом отдыха служит переключение внимания с одного объекта на другой.

У известного французского писателя и философа Вольтера, который отличался большим трудолюбием, было, например, пять письменных столов. Он по порядку подходил то к одному, то к другому: оставлял трагедию, чтобы трудиться над романом, покидал роман, чтобы писать историю, составлял план комедии, отвечал на письмо и возвращался опять к трагедии.

Очень хорошим отдыхом является переключение не только с объекта на объект, но также и на разные круги внимания: с внутреннего – на средний, с малого - на большой круг и т.д.

Эффективным отдыхом (и в то же время действенным способом мобилизации внимания) является упражнение на переключение внимания с учетом его направленности и участия различных чувств. Рекомендуется посмотреть, например, на свой рабочий стол, затем вспомнить запах сирени, трель соловья, звон гитары, приятную встречу, зимний пейзаж, потом пляж на летнем морском берегу, известного литературного героя и т.д. Такое упражнение легче выполняется с закрытыми глазами и в расслабленном состоянии.

Известно, что трудно сосредоточиться при неприятных мыслях. Поэтому очень важно уметь создавать себе нужное, хорошее настроение. Любую работу надо стремиться делать интересной и выполнять ее охотно, с настроением и даже с улыбкой. После 40-45 минут занятий необходимо делать перерывы. Использовать физкультпаузы, менять вид работы, импровизировать, варьировать упражнения для отдыха внимания, проявлять изобретательность. Чем сосредоточеннее будет внимание, тем большими будут успехи при изучении учебного материала дисциплин по специальности.

Таким образом, хорошее внимание предполагает необходимость надлежащего развития всех его качеств - объема, переключения, распределения, концентрации, устойчивости, которые между собой очень тесно связаны. От умения правильно их сочетать во многом зависит эффективность чтения, как количественная, так и качественная его стороны. Можно сказать, что **хорошее внимание** является базовой основой **хорошей памяти**.

2.3 Память и ее тренировка

В Большой Советской Энциклопедии память определяется как «способность к воспроизведению прошлого опыта, одно из основных свойств нервной системы, выражающееся в способности длительно хранить информацию о событиях внешнего мира и реакциях организма и многократно вводить ее в сферу сознания и поведения» [8].

Известно, что при чтении читатель не только получает новую информацию, но извлекает из глубин памяти и уже имеющуюся у него. Иными словами, на характер обработки текстового материала влияют не только новые сведения, но и те внутренние, базовые знания, которые содержатся в сознании человека и поступают из системы его памяти.

В большинстве случаев мы читаем не ради утоления минутной жажды любознательности, а для того, чтобы узнанное, постигнутое стало прочным достоянием нашей памяти, наших знаний, а они, в свою очередь, инструментом деятельности каждого из нас. Так или иначе, в результате оказывается, что продуктивность чтения во многом зависит от памяти читающего. Чем богаче память читателя, тем оперативнее и фундаментальнее осваивается им читаемое [15]. Отсюда очевидна роль памяти.

Что такое хорошая память? Хорошая память, по мнению советского физиолога Н.П. Бехтеревой, включает в себя: хорошее запоминание, хорошее хранение и воспроизведение сигналов того, что имеется в ней. В то же время не секрет, что большинство из нас далеко не лучшего мнения о своей памяти. В чем же повинна наша память и повинна ли она вообще?

В 50-х годах XX века крупнейший математик и кибернетик Джон фон Нейман сделал сенсационное сообщение. По его расчетам, человеческий мозг в принципе может вместить примерно 1020 единиц информации. В переводе

на общепонятный язык это соответствует всей информации, которая содержится в миллионах томов крупнейшей в мире Библиотеки имени В.И. Ленина.

Вместе с тем поистине поражают воображение факты существования исключительной памяти, кажущейся, действительно, невысказанной. Историки утверждают, например, что Юлий Цезарь и Александр Македонский знали в лицо и по имени всех своих солдат, до 30 тысяч человек. Гениальный математик Леонард Эйлер помнил шесть первых степеней всех чисел до ста. Академик А.Ф. Иоффе по памяти пользовался таблицей логарифмов [24].

Обращают на себя внимание случаи феноменальной памяти у людей художественного склада. Известно, что потеряв слух, гениальный Людвиг ван Бетховен продолжал писать свою музыку, а композитор А.К. Глазунов легко восстанавливал в своей памяти утраченные партитуры. Великий русский поэт Н.А. Некрасов хорошо помнил все свои 2000 стихотворений. Даровитый русский актер А.А. Остужев, лишившись слуха, остался на сцене благодаря тому, что во всех пьесах, в которых он играл, помнил наизусть все роли - и свои, и своих партнеров. Русский художник Н.Н. Ге по памяти абсолютно точно изобразил комнату одного из петергофских дворцов. «Я в голове в памяти принес домой весь фон картины "Петр I и Алексей" - с камином, с карнизами, с четырьмя картинами голландской школы, со стульями и потолком и освещением,- был всего один раз в комнате, чтобы не разбивать впечатление», - писал об этом Ге [24].

Конечно, здесь упоминаются "пики" на шкале возможностей человеческой памяти и каждый понимает, что феномен есть феномен. Но улучшить, углубить и расширить свою память, разбудить скрытые ее потенциальные возможности - задача по плечу каждому.

Когда-то французский писатель-моралист XVII века Ф. Ларошфуко отнюдь не в шутку сказал, что все жалуются на недостаточность своей памяти, но никто еще не пожаловался на нехватку здравого смысла. В то же время ум и память органически связаны друг с другом и взаимообусловлены. Память - основа, на которой творит мозг.

Между тем мы либо вообще мало знаем о природе нашей памяти и идем нередко ей наперекор, либо пользуемся ее возможностями не всегда осознанно, целенаправленно, а значит, и неэффективно. Психологи утверждают, что память нужно не улучшать, а организовывать и воспитывать. Для этого надо иметь известное представление о природе нашей памяти и о ее видах.

Память - чрезвычайно сложная система функционирования мозга, включающая множество биофизических, биохимических и психических процессов. Ее определяют как способность запечатлевать в сознании, сохранять и воспроизводить в нужный момент ранее заложенную информацию.

В то же время память человека нельзя рассматривать как простое хранилище накопленных фактов.

Механизм хранения информации очень красочно обрисован знаменитым английским физиологом Греем Уолтером: "Это не вещь, а процесс, не монета, лежащая на столе, а свеча, горящая на алтаре" [24].

Различают несколько типов памяти, которые, как говорится, существуют бок о бок, не мешая друг другу. Каждая из них характеризуется специфическими механизмами. Они "действуют" в особых временных режимах и связаны с различными областями мозга. С учетом того, какими путями осваивается информация и каков характер восприятия, на которых основывается память, в ней выделяются четыре типа - двигательная, эмоциональная, словесно-логическая и образная. Двигательная память лежит в основе выработки двигательных навыков и привычных движений. Эмоциональная память - память на чувства и переживания (радость и грусть, обида и восхищение). Словесно-логическая, или смысловая память - это запоминание и сохранение в памяти, а затем воспроизведение прочитанных или услышанных мыслей в словесной форме.

Образная память, или память на представления, помогает запоминать и воспроизводить в сознании объекты реального мира. Это результат переработки и обобщения прошлых восприятий. В представлениях, как и в восприятии-

ях, действительность отражается в виде наглядных образов. Представить - значит мысленно что-то видеть, слышать, осязать, отражать наглядно.

Главная особенность представления - взаимопроникновение в нем двух сигнальных систем. Исходными представляются сигналы первой сигнальной системы (цвет, запах, форма и т. д.). Представление же становится обобщенным образом благодаря участию второй сигнальной системы (произнесенное или написанное слово) в их формировании. Представление является как бы ступенью перехода от ощущения к мысли. Благодаря образной памяти мы узнаем запах черемухи и шум морского прибоя, вкус лимона и звучание струны, колючесть шипов и тепло рукопожатий. Соответственно, в этом типе памяти различаются: зрительная, слуховая, осязательная и другие ее разновидности.

Какой же из видов памяти особенно важен для процесса чтения? Фактически они взаимосвязаны. В ходе любой деятельности, в том числе и в момент чтения, один и тот же материал запоминается с помощью двух и более видов памяти. Естественно, читая тексты общенаучного и общественно-публицистического стилей, максимально мобилизуется словесная, смысловая память, в работе же с художественным текстом - образно-эмоциональная [15].

С учетом продолжительности сохранения информации выделяют кратковременную и долговременную память [29]. Кратковременная память проявляется в тех случаях, когда материал запоминается субъектом, чтобы вспомнить его через короткий срок. Дальнейшее его сохранение считается ненужным. Цель кратковременной памяти - не запоминать, а фиксировать и запечатлевать окружающий мир. Длительность хранения информации кратковременной памятью весьма непродолжительна - составляет, примерно полсекунды. Восприняв информацию, оперативная память отсеивает лишнее, а нужное переводит в долговременную память (рисунок 7).



Рисунок 7 - Схема восприятия информации [29, с.34]

Она же и извлекает ее оттуда, когда это необходимо. Именно кратковременной памятью мы пользуемся чаще всего. Поэтому ее именуют еще рабочей, или оперативной. Однако возможности кратковременной памяти весьма ограничены - она обладает небольшим объемом. С ее помощью запоминается 5-7 единиц информации, будь-то предметы, слова, буквы или цифры. Если количество единиц превышает 7+02, их число может быть уменьшено путем "укрупнения" этих единиц, объединения их в осмысленные целые. Такая особенность характерна для памяти в разных ее видах.

Поэтому кратковременная память нуждается в постоянной тренировке. Она работает эффективнее, когда ищутся для нее надежные опоры, и нужный материал запоминается разными методами и приемами, а не одним и тем же привычным способом. Допустим, когда требуется запомнить последовательность ряда цифр, например 235505121074, то сделать это будет гораздо легче, если расположить их в следующей комбинации: 23, 55, 05, 12, 1974 и запомнить указанные цифры как временной ряд – без пяти двенадцать пятого декабря 1974 года. Долговременная память проявляется тогда, когда новый материал запоминается на длительный срок и даже навсегда. Данная память наиболее важная и по своей структуре весьма сложная. Объем ее практически не ограничен. Эта память хранит наш опыт и знания, приобретаемые нами в течение всей жизни [29].

Основными процессами памяти являются: запоминание, сохранение, узнавание и воспроизведение. Запоминание - процесс, направленный на сохранение в памяти полученных впечатлений, это предпосылка их сохранения. Сохранение же представляет собой процесс активной переработки, систематизации, обобщения материала, овладения им. Воспроизведение и узнавание - это восстановление прежде воспринятого. Различие между ними заключается в том, что узнавание происходит при повторной встрече с объектом, при повторном его восприятии, воспроизведение же - в отсутствие объекта.

Известные в психологии приемы запоминания делятся на логические (смысловые) и механические.

Логическое запоминание направлено на смысл запоминаемой информации. При этом предполагается усиленная работа мышления. Механическое запоминание связано с формой воспринимаемой информации: слова, звуки, образы. Именно сбои при запоминании информации и последующем воспроизведении запомненного порождают у человека стрессовые переживания. В связи с этим все люди должны знать секреты функционирования механизмов запоминания. В практической деятельности непросто провести грань между логическим и механическим запоминанием. Трудности в запоминании часто можно устранить повторением запомненной информации.

Повторение известно с древности. В народе давно бытует крылатое выражение: "Повторение - мать учения". Действительно, мы часто пользуемся приемами повторения. Однако в процессе повторения механизмы памяти работают не сами по себе, а в системе личности. Запоминает не память, а личность, человек. И чем значимее для него цель, тем большую активность он проявляет в повторении.

Большую роль при запоминании материала играет установка на запоминание. Как показывают практика, люди, которые воспринимают материал лишь для записи, значительно быстрее забывают его по сравнению с теми, кто этот же материал запоминает с установкой "запомнить навсегда". Особое значение здесь имеет важность материала. Если человек ясно сознает, что запоминаемый материал ему нужен, то установка на прочное запоминание формируется легко и свободно. Отсюда следует вывод: запоминаемая информация должна классифицироваться по степени важности.

На основании исследований психологов и обобщения практики следует вывод, что укрепление памяти связано с воспитанием воли, внимания, наблюдательности, применением осмысленных приемов заучивания.

Обратной стороной запоминания является забывание. Процесс забывания увязывается с потерей связи с информацией в долговременной памяти.

Считается, что он не поддается управлению. При изучении бессмысленного материала забывание описывается кривой Г. Эббингауза [29]. Через 20 минут после запоминания сохраняется 59.2% запоминавшегося материала, после 1 часа - 44.2%, после 9 часов - 35.8%, после одного дня - 33.7%, после двух дней - 27.8%, после трех дней - 25.4%, после месяца - 21%. При изучении осмысленного материала потеря информации происходит по иному закону. Например, в одном из опытов на шестой день сохранялось 71% информации (против 28% по Г. Эббингаузу) [29].

Различный ход забывания и доучивания зависит индивидуально для каждого человека, от соотношения мышления и речи, смыслового содержания и его речевой формы. Исследование кривых забывания показало [9], что забывание происходит наиболее интенсивно в первые 6 часов после запоминания. Поэтому, если информацию следует запечатлеть надолго, то ее целесообразно повторять с такими интервалами: через 15...20 минут, затем через 8...9 часов и через 24 часа. Раннее повторение замещает быстрое первоначальное забывание. Непрерывное повторение до полного запоминания неэкономично.

Таким образом, при обучении необходимо учитывать особенности природы памяти с тем, чтобы тренировать ее и совершенствовать.

2.4 Психология мышления

«Интеллект (от латинского *intelligere* - понимание, познавание) - в широком смысле совокупность всех познавательных функций индивида: от ощущений и восприятий до мышления и воображения; в более узком смысле — мышление. Интеллект - основная форма познания человеком действительности» [32]. Это определение интеллекта принято в современной отечественной психологии.

Человеческий мозг - материальный субстрат мышления, и в этом смысле мышление представляет собой естественный процесс, но оно не существует вне человека и вне общества. Человек становится субъектом мышления только благодаря овладению им всеми накопленными человечеством знаниями и способами мыслительной деятельности [37].

Современная психология рассматривает интеллектуальную деятельность как совокупность всех познавательных процессов человека - от ощущения и восприятия до мышления и воображения. Психологическая сущность и природа интеллектуальной деятельности изучена далеко не достаточно, хотя, как известно, многие крупнейшие зарубежные (А. Бине, Ж. Пиаже, Ч. Спирмен, Р. Кэттел и др.) и отечественные исследователи (Л.С. Выготский, А.Н. Леонтьев, А.Р. Лурия, П.Я. Гальперин, Б.М. Теплов, Б.Г. Ананьев, А.В. Брушлинский, Л.А. Анцыферова, О.К. Тихомиров и др.) занимались и продолжают работать над различными аспектами и составляющими интеллектуальной деятельности [24].

Мышление учеными рассматривается как продукт общественно-исторического развития, как особую теоретическую деятельность человека, тесно связанную с практической. Современные генетические исследования открыли бесспорный факт - существование процессов мышления, протекающих также и в форме внешней деятельности с материальными предметами. Мыслительные процессы стали рассматриваться как результат преобразования внешней практической деятельности во внутреннюю, идеальную деятельность (рисунок 8).

В этой новой концепции психологии мышления было, наконец, преодолено абсолютное противопоставление субъекта и объекта познания, внутреннего и внешнего предметного мира. Мышление стало рассматриваться как целенаправленный процесс, т.е. процесс идеального преобразования способов предметно-чувственной деятельности, способов целесообразного отношения к окружающей действительности. Оно формирует самого субъекта и все его психические способности благодаря тому, что оно является одной из важней-

ших сторон деятельности человека, а именно - целеобразующей и целесообразной.

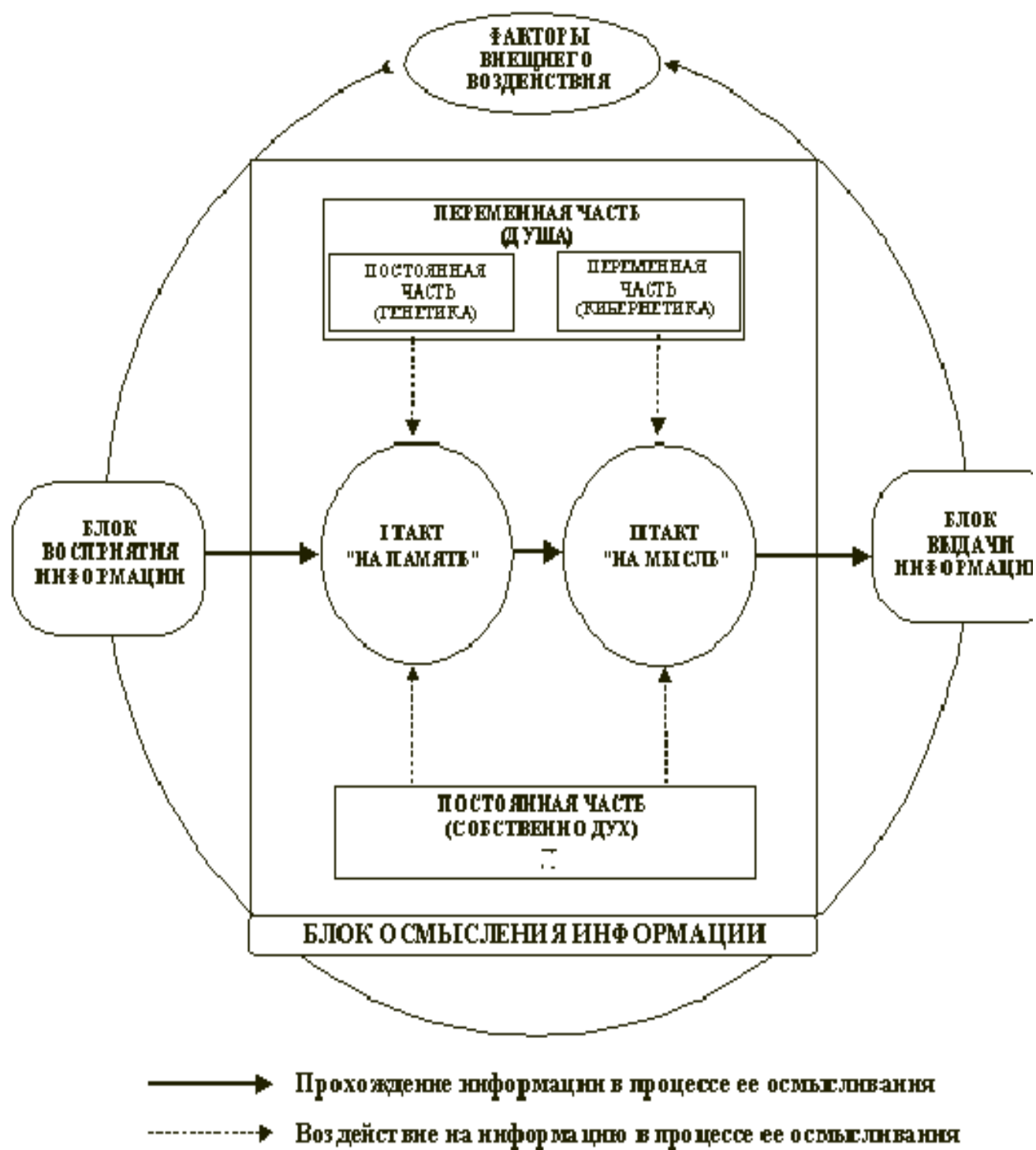


Рисунок 8 - Общая схема мышления человека [24, с.54]

В отечественных исследованиях подчеркивается личностный аспект в процессе мышления, роль мотивации в его протекании: и личность, и мотивация рассматриваются как внутреннее условие психической деятельности, а также как существенное звено в системе анализа психической деятельности, в том числе и мышления. Этот принципиальный сдвиг в психологическом изучении мышления был сделан благодаря переходу к анализу основных средств мышления, его динамических структур, выявляющихся при рассмотрении мышления как вероятностного процесса. Выдающийся психолог Л.С. Выготский в 30-х годах нашего столетия писал, что основу мыслительного акта составляют процессы анализа и синтеза, абстракции и обобщения и что специфическим содержанием мышления является понятие, основу которого составляет значение слова, являющееся основным орудием мышления [10].

В настоящее время в отечественной психологии исследование мышления проводится в русле концепции деятельности, разработанной А.Н. Леонтьевым, и мышление стало рассматриваться как особый вид познавательной деятельности. Человеческая деятельность в этом учении анализируется как единица жизни, опосредованная психическим отражением, ориентирующим субъекта в предметном мире, как система, имеющая свое строение, развитие и включенная в систему отношений общества, вне которой человеческая деятельность вообще не существует.

Капитальным положением, выдвинутым А.Н. Леонтьевым в его учении о деятельности, является утверждение того «факта, что деятельность - в той или иной ее форме - входит в самый процесс психического отражения, в само содержание этого процесса, его порождение» [26]. Отсюда вытекает ряд таких важнейших принципов и концепций современной психологии, как учение о единстве сознания и деятельности, концепция о развитии внутренней умственной деятельности из внешней, представления об общности внешней и внутренней деятельности и т. д.

Деятельность А.Н. Леонтьев определяет как совокупность процессов, объединенных общей их направленностью на достижение определенного ре-

зультата, который является вместе с тем объективным побудителем деятельности, т.е. тем, в чем конкретизируется та или иная потребность субъекта.

Предмет деятельности А.Н. Леонтьевым рассматривается как ее действительный мотив. Он может быть как вещественным, так и идеальным, но главное в том, что за ним всегда стоит потребность. Мотив - это одна из важнейших структурных единиц деятельности. Таким образом, «...в общем потоке деятельности, который образует человеческую жизнь, в ее высших, опосредствованных психическим отражением проявлениях» [26], анализ выделяет отдельные деятельности по критерию побуждающих их мотивов, затем действия, подчиняющиеся сознательным целям, и, наконец, операции, которые зависят от условий достижения конкретной цели. "Эти "единицы" человеческой деятельности и образуют ее макроструктуру" [26].

В русле описанной выше концепции деятельности и изучается один из видов познавательной деятельности - мышление, под которым понимаем процесс сознательного отражения действительности в таких объективных ее свойствах, связях, отношениях, в которые включаются и недоступные непосредственному чувственному восприятию объекты. Ощущение, восприятие отражают отдельные стороны явлений, мышление же соотносит данные ощущений и восприятия и раскрывает отношения.

Всякое мышление совершается в обобщениях, и оно всегда идет от единичного к общему и от общего к единичному. Каким путем совершается мышление? Оно возможно только опосредствованным путем. Главнейшее назначение мышления, по мнению Л.С. Выготского, «определять образ жизни и поведения, изменять наши действия, направлять их и освобождать их из-под власти конкретной ситуации» [10].

Мышление имеет свое, присущее только ему содержание, которым является понятие, представляющее собой опосредованное и обобщенное знание о предмете, основанное на раскрытии его существенных объективных связей и отношений. Понятие является отражением наиболее существенных признаков предмета или явления и образуется на основе представлений путем раз-

личной степени абстракции. Важно отметить связь понятия, с одной стороны, с представлением и образом, а с другой - со словом.

Мышление реализуется в определенных формах (или актах). Таким актом является прежде всего суждение. В психологическом плане суждение - это действие субъекта, исходящее из определенных мотивов и целей, из знаний, побуждающих его к высказыванию или принятию высказываний другого лица. В суждении проявляется личность, ее отношение к окружающему. В то же время суждение - это волевой акт, так как субъект либо что-то принимает, либо отвергает. Суждение - это не истина в конечной инстанции, а лишь материал для дальнейшей работы мышления. Оно связано с рассуждением, которое является актом работы мысли над суждением. Заканчивается рассуждение умозаключением, сложнейшим актом мышления, включающим ряд операций, подчиненных единой цели. Эти операции в большей мере интересуют логику, которая исследует истину в мышлении. Психология направлена на изучение самого процесса мышления, его видов, связи с личностью и т. д.

Итак, мышление протекает как субъективный процесс, направленный на решение разнородных задач. Психологическое изучение мышления предполагает анализ его как процесса, направленного прежде всего на ориентировку при решении различного рода задач. Важным для психолога при исследовании мышления является учет положения об общности строения внешней практической предметной деятельности и деятельности внутренней, умственной, анализ интериоризации внешних действий, т.е. перехода их "извне-внутрь". Психологической единицей анализа мышления, как мы видим, является не только понятие, но и образ. В речевом мышлении такими единицами являются значение слова и смысл.

Мышление - процесс, он протекает во времени и потому имеет начало и конец. Эта характеристика мыслительного процесса послужила основанием для выделения некоторых фаз (или этапов) протекания процесса мышления. И в этом вопросе существует большой разброс мнений исследователей.

Кратко остановимся на анализе двух наиболее распространенных взглядов на поэтапность протекания любого интеллектуального акта. С.Л. Рубинштейн и его ученики считают, что мыслительный акт всегда направлен на разрешение какой-либо задачи и решение проходит через несколько фаз. Начальной фазой, по их мнению, является осознание проблемной ситуации. Осознание и осмысление проблемы требует работы мысли, писал С.Л. Рубинштейн. «Сама постановка проблемы является актом мышления, который требует часто большой и сложной мыслительной работы. Сформулировать, в чем вопрос,- значит уже подняться до известного понимания, а понять задачу или проблему - значит если не разрешить ее, то по крайней мере найти путь, т. е. метод для ее разрешения. Поэтому первый признак мыслящего человека видеть проблемы там, где они есть... Возникновение вопросов - первый признак начинающейся работы мысли и зарождающегося понимания» [25].

От осознания проблемы мысль переходит к ее разрешению. Решение задачи совершается различными и очень многообразными путями. Путь и способы решения задачи зависят от ее характера, наличия у субъекта достаточных знаний, связанных с этой задачей. «Если знания добываются в процессе мышления, то и процесс мышления, в свою очередь, предполагает уже наличие какого-то знания; если мыслительный акт приводит к новому знанию, то какие-то знания, в свою очередь, всегда служат опорной точкой для мышления» [7].

Когда уже наметилось решение, то возникает новый этап, на котором решение осознается как гипотеза. Осознание наметившегося решения требует его проверки, контроля. Это уже следующий этап интеллектуальной деятельности. Особенно остро потребность в проверке возникает при появлении других вариантов решения одной и той же задачи. Критичность - существенный признак зрелого ума. Некритический наивный ум легко принимает любое совпадение за объяснение, первое подвернувшееся решение - за окончательное.

После контроля мыслительный процесс переходит к завершающей фазе - к формированию суждения по данному вопросу, фиксирующего в нем решение задачи (проблемы).

Важно отметить, что в этой теории поэтапного протекания мыслительного акта при решении задач мышление не рассматривается как последовательная цепочка этапов в деятельности мышления. «...В процессе мышления, - писал С.Л. Рубинштейн, - все моменты его являются во внутренней диалектической взаимосвязи, не позволяющей механически их разрывать и располагать в линейной последовательности» [35].

Этот процесс интеллектуального акта совершается с применением специфического для мышления арсенала операций сравнения, анализа и синтеза, абстракции и обобщения. Сравнение ведет к классификации явлений, знаний. «Анализ без синтеза порочен» [35]. Анализ и синтез не исчерпывают мыслительного акта. Существенными сторонами его являются абстракция и обобщение. «Абстракция и есть это движение мысли, которое переходит от чувственных свойств предмета к их абстрактным свойствам посредством отношений, в которых их абстрактные свойства выявляются» [35]. А обобщение, вычленив общее и повторяющееся в предметах (явлениях), тем самым становится необходимым и существенным, общим для целого класса явлений.

С данной концепцией в некоторых пунктах сближается и теория В.В. Давыдова, К.А. Славской и др [24].

Такова, в общем, структура протекания мыслительного процесса (по С.Л. Рубинштейну). Для анализа интересно знакомство с основными пунктами структуры реализации интеллектуальной деятельности, где значительное место отводится ориентировочно-исследовательской деятельности, с которой начинается решение стоящей перед субъектом задачи.

Интеллектуальная деятельность, как правило, определяется целью или вопросом, задачей, непосредственный ответ на которые невозможен. Они детерминируют всю дальнейшую деятельность субъекта, придавая ей избирательный характер. Цель и сформулированные задачи обычно даются в опреде-

ленных условиях. Решение мыслительных задач начинается с ориентировочно-исследовательской деятельности в этих условиях. Оно включает анализ имеющейся и далее поступающей информации, выделение существенных данных путем их сравнения, поиск известного и неизвестного в задаче. Эта ориентировочно-исследовательская деятельность приводит к формулированию проблемы (вопроса) и затем к формулированию гипотезы, на основе которой строятся стратегия и тактика решения и выделяются те операции, которые с наибольшей вероятностью приведут к решению задачи.

На основе всех этих вспомогательных операций возникают необходимые действия, носящие избирательный характер, выполнение которых ведет к решению задачи. Существенным этапом (фазой) является сличение полученного результата с исходными данными. Если эта проверка (контроль) указывает на соответствие полученного ответа с исходными данными, деятельность прекращается, если же обнаруживается рассогласованность исходных данных и полученного результата, интеллектуальная деятельность продолжается. Правильно решенная задача и достижение цели ведут к определенному суждению, которое и является концом данного интеллектуального акта.

Описанный ход мыслительного процесса несколько схематизирован, так как в реальности нередко некоторые из его этапов замещаются "мыслительными навыками", употреблением некоторых правил (например, при решении арифметических, грамматических и других задач). Эти "навыки" и "правила" протекают на неосознанном уровне, и субъект не всегда может объяснить путь решения задачи и сформулировать использованные правила. Этот вид мыслительного акта характерен для взрослых субъектов при решении часто встречающихся задач, и он, опираясь на внутреннюю речь, быстро превращается в свернутые и быстро протекающие операции ("умственные навыки"), составляющие основу автоматизированного мышления, за строением которого у взрослого человека невозможно проследить [24].

Таким образом, кратко описан психологический путь изучения и анализа деятельности человека, и в частности - процесса мышления. Знание вы-

шеуказанных закономерностей особенно важно для преподавателей технических дисциплин, которые, как правило, не имеют педагогического образования и не знают основ общей психологии.

2.5 Сущность понимания в обучении

Обратимся к следующей проблеме: требуется, чтобы усвоение учебного материала происходило на уровне понимания, а не только механического воспроизведения.

Понять что-либо - значит раскрыть сущность предмета, явления. Понимание есть отражение общих и существенных свойств предметов или явлений реального мира. Во временном измерении понимание – процесс постоянного углубления в предмет. Направлениями понимания являются глубина и отчетливость как количественная и качественная характеристики. Понятие глубины понимания включает:

- а) полноту включения объектов, связанных с явлением;
- б) разносторонность связей между выделенными объектами;
- в) существенность выделенных связей.

Отчетливость восприятия и воспроизведения определяет четкость осознания человеком связей и явлений, вскрываемых в процессе познания. Данные категории при определенной самостоятельности тесно взаимообусловлены. Отчетливость имеет бесконечное количество ступеней, начиная от диффузного улавливания смысла, еще невыразимого в понятии, и кончая четким, ясным осознанием сущности предмета, выраженным в понятии со строго очерченным содержанием. Один из вариантов ступеней отчетливости приведен в [14]. Это следующие ступени:

1. Предварение (зарождение) понимания - понимание переживается в форме особого чувства зарождения чего-то, что скоро вскроется как понимание.

2. Смутное понимание - что-то схвачено, но не рассмотрено, что именно. Иногда это смутное сознание области, к которой относится воспринятое. Это сопровождается чувством мимолетности, возможности потерять.

3. Призрачное понимание - понимание считается достигнутым, но не может быть выражено собственными словами. Попытка воспроизведения сопровождается ошибками, сознанием необходимости дополнительного продумывания того, что казалось уже понято. Субъективные переживания оказываются иллюзорными.

4. Ограниченное понимание - воспроизведение возможно максимально словами подлинника. Человек как бы скован собственной однажды найденной формулировкой.

5. Освоенное понимание - освобождение от первоначальных формулировок, перевод воспринятого на свой язык, изменение последовательности изложения и его развернутости, обобщение материала, творческая переработка.

Использование аппарата замера и контроля глубины и отчетливости понимания является мощным средством самосовершенствования. Такой аппарат специфичен для каждого человека, но он должен быть.

В психологической литературе имеется большое количество определенных термина "понимание". Однако в них процесс понимания рассматривается "локально": то применительно лишь к высшим формам отражения (в частности, к мышлению и языку); то лишь как этап мышления; то вы являются отдельные свойства и качества процесса понимания (например, способность применять знания на практике и способность предвидеть следствия). Каждое такое определение правильно отражает какую-то сторону, свойство или функцию процесса понимания. Однако до сих пор нет такого определения понятия "понимание", с которым бы безусловно согласились все исследователи

или которое по крайней мере могло бы претендовать на максимально полное обобщение имеющихся частных определений.

Рассмотрим процесс понимания на уровне восприятия. Надо заметить, что на этом уровне процесс понимания часто отождествляется с процессом узнавания. Очень важно развести эти процессы и найти инструмент для диагностики того и другого. Важность этого обусловлена в первую очередь проблемами обучения (но не только ими). Известно, что ведущим психическим процессом в современном обучении является восприятие учебного материала. Качество усвоения разного учебного материала сильно варьирует по различным причинам. Замечено, что типичной ошибкой курсантов, сильно снижающей качество обучения, является то, что обучаемые воспринимают узнанное как понятое. Тогда при актуализации знаний происходит воспроизведение учебного материала в заданных обобщениях, понятиях без понимания их сущности, связей и отношений с другими элементами учебного материала и практикой.

Рассмотрим теперь процесс понимания на уровне мышления. Мышление, как было сказано ранее, по определению С.Л. Рубинштейна, есть **иска-
ние и открытие существенно нового, нахождение существенного в ве-
щах** [35].

Существенное проявляется в отношениях вещей. Выявление существенных отношений (закономерностей) между вещами и есть функция мышления. Мышление существует как процесс. Результат процесса мышления часто остается у человека в виде обобщения. Совокупность обобщений, постоянно доступных человеку для актуализации, для дальнейшего использования в сходных ситуациях, составляет его "индивидуальное поле обобщений".

Во многих определениях понимания происходит, на наш взгляд, как бы дублирование сущности мышления. Это и нахождение существенного в вещах, и установление новых связей и отношений и др. Это дублирование делает и само явление понимания расплывчатым, похожим то на одно, то на дру-

гое. Между тем все стало бы более определенным, как только установится различие между мышлением и пониманием.

В практике известны многочисленные примеры, когда мыслительный процесс завершается верным решением, но не пониманием его сущности [25]. Это довольно частое явление, например, при принятии решений в аварийных ситуациях, при оказании медицинской скорой помощи и т.п. В этих случаях в ситуации острого дефицита времени человек должен принять решение, чтобы изменить следствие неизвестной причины.

Если причина скрыта, неочевидна, человек вынужден принимать решение (мыслить), опираясь на видимые следствия, не понимая, а лишь предполагая причину. Путем анализа следствий и собственных гипотез устанавливается основное отношение, достигается некоторое обобщение, достаточное, чтобы начать действие в данном частном случае, но недостаточное, чтобы потом пользоваться им как теорией для подобных, сходных ситуаций. Такое обобщение гипотетично, не связывает воедино все возможные в этом случае причины и следствия и не дает прогноза. То есть мышление здесь не достигает уровня понимания всеобщей связи явлений. Когда причина ясна, очевидна или найдена - принятое решение касается воздействия на причину. С психологической точки зрения в этом случае принимаемое решение построено на найденных причинно-следственных отношениях и находится на уровне понимания существа явления. В науке не рождается новая теория до тех пор, пока сделанные обобщения (продукты мышления) не свяжутся в сознании ученого в единую систему, пока им не достигнут уровень понимания [24].

Считается, что различие между мышлением и пониманием заключается в том, что функцией мышления является раскрытие отношений между предметами (в широком смысле слова) и их обобщение, а функцией понимания - установление отношений между сделанными человеком обобщениями. Понимание на уровне мышления делает человека способным к видению целостных систем и осуществлению прогнозирования.

Функцию понимания в жизнедеятельности человека трудно переоценить. Индивидуальное поле обобщений становится более действенным благодаря способности человека связать эти обобщения определенными отношениями, то есть благодаря способности понимания.

2.6 Роль познавательной мотивации

Итак, у курсантов должны быть глубокие, прочные знания? Что это означает с психологической точки зрения? Это означает, что учебный материал (информация) преломлен сознанием курсанта, включен в систему уже имевшихся у него связей и отношений и зафиксирован памятью. Если происходит лишь механическое запоминание без мышления, без выстраивания в сознании общей системы отношений и обобщений, то весьма вероятно, что учебный материал останется у курсанта на уровне информации, суммы разрозненных сведений, а не знаний. Известно, что учебный материал становится знанием курсанта только посредством его мышления. Естественно, напрашивается вывод о необходимости активизации мыслительного процесса курсанта. При этом речь идет об активизации именно мыслительного процесса, а не об активизации деятельности курсанта вообще. Поэтому здесь не годятся методы, вынуждающие, принуждающие курсанта выполнить какое-то задание, ибо заставить человека мыслить невозможно. Человек мыслит, когда он сам хочет решить какую-то проблему. Значит, курсант должен захотеть решить учебную проблему, а преподаватель должен "обеспечить" и проблему и условия, порождающие это желание. Вот почему важно разобраться в проблеме познавательной потребности и мотивации в обучении.

Поэтому задача преподавателя в обучении - обеспечить условия для возникновения познавательной мотивации у своих учеников. Следует специально подчеркнуть, что мотивация должна быть непременно познавательной,

так как никакая другая (например, так называемая мотивация достижения - стремление к успеху, лидерству, к получению хорошей отметки и т.п.) не обеспечивает возникновения процесса мышления. Проблемная ситуация характеризуется возникновением именно познавательной мотивации, и мышление начинается именно с нее [33]. Мотивация достижения может активизировать деятельность человека, может заставить более интенсивно работать память, но не может заставить мыслить человека. Наряду с ней может зародиться познавательная мотивация, и в этом случае начинается, так сказать, "бескорыстное" познание.

Мотивация - сложное психологическое явление. Мотивация, так же как мышление и другие психические явления, существует как процесс [33]. Не может быть раз и навсегда порожденной мотивации, остающейся без перемен. И в первую очередь это касается познавательной мотивации, которая существует в непосредственной связи с мышлением, вместе с ним формируется и меняется.

Что это все означает для педагога? Это означает возможность формирования и изменения мотивации к учению у обучаемых в процессе самого обучения. Это означает, что сложившаяся у курсантов мотивация достижения может быть преобразована в познавательную и вести к развитию мышления. Это означает также, что познавательная мотивация не может быть "задана" курсанту "со стороны", потому что она - психическое образование сугубо личностное, возникающее лишь у самого обучаемого и без этого возникновения реально не существующее. Самые страстные призывы преподавателя к учебе ради познания, а не сдачи экзамена, останутся втуне, если курсанту не обеспечены условия для возникновения познавательной мотивации. Что же это за условия?

Это, во-первых, познавательное противоречие (в условиях обучения - специально создаваемое или предъявляемое), которое заставляет курсанта удивиться и захотеть его разрешить. Это, во-вторых, поддержание познавательной мотивации преподавателем до возникновения стойкого познаватель-

ного интереса. Например, вызванная в начале вводной лекции познавательная мотивация может и не сохраняться до конца лекции (не говоря, уже о курсе целиком или об обучении в целом), она требует постоянного поддерживания путем создания (или показа) все новых противоречий. Сформировавшийся у курсанта стойкий познавательный интерес (например, на уровне курсовой работы) уже не требует такой постоянной опеки со стороны преподавателя, а продолжает изменяться, развиваться, углубляться более самостоятельно, превращается в стойкую черту личности - познавательную активность.

Познавательная активность рассматривается как деятельное состояние человека, которое характеризуется стремлением к освоению новых знаний, умственным напряжениям и проявлениям волевых усилий, и вместе с тем как внутренний механизм, приводящий человека в готовность действовать соответствующим образом в конкретной проблемно-познавательной ситуации, как динамическое интегральное свойство познавшей личности, меняющееся под воздействием обучения свой характер от воспроизводящего до творческого.

В познавательной активности выделяют мотивационную и операционную сферы. Познавательная активность проявляется, во-первых, в усиленной отражательно-преобразовательной деятельности, связанной с мобилизацией всех интеллектуальных, эмоциональных и волевых качеств личности. В этом плане она может быть охарактеризована мерой сознательных усилий, участия обучаемого в процессе поиска неизвестного, подлежащего усвоению [24].

Во-вторых, в целенаправленности познавательной деятельности. Познавательная активность выступает здесь как отношение познающей личности к предмету, процессу и цели познания, и характеризуется степенью ее внутренней готовности к реализации своих познавательных возможностей.

Внутренняя готовность включает в себя не только желание, стремление человека действовать в определенном направлении, но и умение действовать, обеспечивающего успех познавательной деятельности, т.е. наличие определенных знаний, навыков и умений, актуальные способности обучаемого.

В-третьих, в самостоятельности принятия решений в сложившейся проблемной ситуации, выбора путей и средств достижения цели, в инициативности, оригинальности и своеобразии решения проблем.

В-четвертых, в способности организовать получаемую информацию определенным образом, формировать систему знаний.

Познавательную активность, на наш взгляд, можно рассматривать в качестве неперенного внутреннего условия творческого познания курсантов и, следовательно, важнейшего фактора развития их творческих возможностей.

Как отмечалось в начале работы, низкий уровень познавательной активности, является одной из основных причин тех трудностей, которые возникают перед курсантами при изучении технических дисциплин. Поэтому, важно так организовать учебный процесс, чтобы он способствовал активизации познавательной деятельности курсантов в течении всего обучения: и на лекциях, и в часы самостоятельной работы.

Познавательная деятельность обучаемых делится на три фазы: стратегию, тактику и итоговый контроль [24]. В первой фазе - отношения обучаемых к задаче определяются целью построения общего плана (в простейшем случае - алгоритма деятельности). Во второй фазе совершается преобразование объекта, в ходе которого общий план уточняется и конкретизируется. В третьей фазе проводится анализ конечного продукта и решается вопрос о переходе к следующей деятельности.

Если курсант хочет выполнить некоторую познавательную деятельность то он должен сначала выделить в материале некоторые объективные условия, которые затем выступят в виде ориентировочной основы деятельности. Тем самым условие задачи вначале предстает не как объект преобразования, а как объект ориентирования. В этой первой фазе актуализации отношение курсанта к задаче определяется потребностью выделить ориентиры будущей деятельности. В этих отношениях система ориентиров является объектом деятельности (вторым компонентом), а все другие компоненты должны быть либо заданы в готовом виде, либо быть сформулированы в предше-

ствующем опыте. Первая фаза имеет свой специфический продукт - предварительный план деятельности, в котором отображена ориентировочная основа действий по преобразованию предмета.

Когда ориентиры познавательной деятельности выделены, то отношения курсанта к задачам изменяются: появляется потребность в непосредственном усвоении знаний, начинается вторая фаза - тактика. То, что в первой фазе является объектом построения, теперь становится ориентировочной основой. Объектом усвоения здесь выступают новые знания, продуктом деятельности становятся образы, теоретические понятия и т.д. Во второй фазе в соответствии с предварительным планом выделяется из предмета объект усвоения, его свойства, параметры, структура; по мере осуществления деятельности предварительный план уточняется и реализуется.

Познавательная деятельность не заканчивается получением "основного продукта" во второй фазе (при условии, как было отмечено выше, что курсант активен в обучении). После появления продукта второй фазы отношение курсанта к задаче вновь изменяется. Объект, выделенный и преобразованный, сравнивается с образом готового продукта. Третья фаза - контроль, имеет, своей целью проверку полученного результата, его качества, "надежность", адекватность общественному опыту.

Таким образом, в вузе методика обучения каждой дисциплине связана со специальностью, с ее местом в общей структуре подготовки специалиста. Вследствие этого решающее значение при обучении общетеоретическим дисциплинам играет сформированность общего, методологического и методического подхода к явлениям. Такие общие условия, как выбор необходимых сведений из источников, построение общего плана, анализ явлений, определение операционного состава для выполнения действия в конкретных условиях, анализ продукта деятельности и адресность результатов - эти умения впервые формируются при изучении общетеоретических курсов; они имеют всеобщее значение не только для последующего обучения, но и в служебной деятельности выпускника вуза.

2.7 Роль личностного смысла в познавательной деятельности

Ранее указывалось, что в исследованиях по психологии и педагогике подчеркивается личностный аспект в процессе мышления, роль мотивации в его протекании: и личность, и мотивация рассматриваются как внутреннее условие психической деятельности, а также как существенное звено в системе анализа психической деятельности, в том числе и мышления.

В субъективном понимании происходящего различают осознаваемое объективное значение (понятие) и личностное, внутреннее, связанное с опытом и потребностями личности. Эта сторона значения (понятия), называемая личностным смыслом, всегда пристрастна: в познавательной деятельности она направляет личность на удовлетворение любознательных и личных познавательных интересов [24].

Объективные и личные значения (понятия) развиваются в процессе обучения: появляются новые объективные значения (понятия) и, соответственно, усложняются и обогащаются личностные смыслы. В процессе развития значений (понятий) создается система личностных смыслов, в которой появляются орудия различения ценности знаний. У курсантов появляется способность создавать самостоятельные устойчивые оценки учебных дисциплин и, соответственно, отношений. Личностный смысл определяет также и способ усвоения знаний, вид познавательной деятельности, что оказывает существенное влияние на качество знаний. Смысл как субъективное отношение прочно входит в структуру личности курсанта, в его совокупность общественных отношений. Взаимовлияние этих отношений приводит к тому, что потребности в профессиональной деятельности становятся ведущими, потребности в профессиональных знаниях преобразуются в познавательные потребности.

Рассмотрим некоторые аспекты указанной тематики на примере анализа настроения курсантов, с которым они идут на занятия и принимают участие в их проведении, поскольку этот фактор характеризует взаимоотношения преподавателей и курсантов в учебной деятельности, и соответственно, является некоторым критерием эффективности достижения целей обучения.

Выражая в настрое свои индивидуальные переживания, курсанты, как правило, руководствуются этими переживаниями в своих отношениях к преподавателям и преподаваемым ими дисциплинами. Это подтверждается опытом преподавания педагогами учебных дисциплин и специально проведенными нашими исследованиями [23].

Как свидетельствуют собранные нами материалы, курсанты не всегда посещают лекции, семинары, практические занятия, консультации с одним и тем же настроением, хотя цель общения и контакта их с преподавателями в данном случае у всех них в общем одна и та же. Для выяснения причин этого явления мы провели анкетирование курсантов (82 чел.) по вопросу: "С одинаковым ли настроением Вы идете на учебные занятия к своим преподавателям? Если у Вас ответ "НЕТ" – ранжировать по значимости причины, от которых на Ваш взгляд зависят взаимоотношения с преподавателями, влияющие на Ваше настроение.

Оказалось, что отношение курсантов к различным занятиям определяется в первую очередь (32.8% ответов) хорошей теоретической и практической подготовкой преподавателей, их высокой культурой и разносторонними знаниями, осведомленностью в последних достижениях науки, знанием методов исследовательской работы.

На втором месте по значимости стоят высокая педагогическая и методическая подготовка преподавателей, их большой жизненный и преподавательский опыт (18.1%). Здесь курсанты имеют в виду умение свободно и интересно излагать на занятиях преподаваемую дисциплину, подавать ее как стройную систему научных взглядов, особенно на лекциях, хорошо организовывать семинарские и практические занятия, позволяющие курсантам поспорить и

высказать свои суждения, поставить сложные вопросы и обсудить их, умение на всех занятиях заставит курсантов думать, привлекая все многообразие методов и приемов, в том числе новые способы передачи знаний, учить их искать истину, излагать самые сложные вопросы интересно и увлеченно, читать проблемные лекции, вызывающие массу вопросов, в нетрадиционной форме подавать материал на лекции, прибегая к различным ораторским приемам, уметь делать собственные выводы и отстаивать их.

На третью позиции курсанты выносят деятельность преподавателей-энтузиастов (16.7%), никогда не замыкающихся в своей профессиональной деятельности (сочетание преподавательской, научной и общественной деятельности, участие в жизни кафедры и института, выполнение своих задач с подъемом и высоким настроением).

На пятом месте оказались коммуникативные способности преподавателей (9.6%), проявляющиеся в умении поддерживать связи с аудиторией и следить за порядком, уважении курсантов и доброжелательном отношении к ним, объективной оценке их знаний на зачетах и экзаменах.

Четвертое и шестое место соответственно было отдано курсантами занятиям по наиболее интересным и профилирующим дисциплинам (12.4%) и качеству подготовки курсантов к занятиям (8.3%). В данном случае учитывается понимание курсантами преподавателей, их готовность выполнять задания преподавателей, положительное отношение к ним, их занятиям и преподаваемым дисциплинам.

На последнем месте (2.1%) стоит организация рабочего дня курсантов. Сюда они отнесли распорядок дня, загруженность учебными занятиями, общественной и научной деятельностью, материальное обеспечение.

Эти количественные показатели вполне согласуются с частными свидетельствами курсантов, преподавателей кафедры, а также с личными впечатлениями от своих занятий и занятий других преподавателей.

Курсанты признают, что настроение на занятиях зависит и от уровня подготовки к лекциям, семинарам, практическим занятиям, как преподавате-

лей, так и их самих. Авторами при контроле самоподготовки и при проведении занятий замечено, что курсанты, мотивами обучения которых являются не только необходимость изучения учебных дисциплин и контроль командиров (преподавателей), но и их заинтересованность в предмете усилиями педагогической техники и самой личности преподавателя, в часы самоподготовки работают продуктивно и целенаправленно. Честолюбие некоторых обучаемых не позволяет им прийти на интересную для них дисциплину неподготовленными, попросту отсидеться на занятии, не стремиться понять содержание учебного материала. Курсанты же, не испытывающие интереса к изучаемой дисциплине, на занятиях ведут себе пассивно и время для подготовки к таким занятиям в часы самостоятельной работы используют, как правило, неэффективно.

Данные анкетирования дали нам обширный материал о том, какая квалификация и личность преподавателя влияют на настроение курсантов в учебной деятельности. Нравится курсантам то, что преподаватели знакомят их с новейшими достижениями науки и техники по своей специальности, перспективами их развития, когда они увлечены своим предметом и свободно в нем ориентируются, проявляют убежденность и собственное отношение к излагаемым важнейшим проблемам науки. Такие занятия оказывают воздействие на курсантов, влияют на их мироощущение.

И вместе с тем, как правило, курсанты проявляют иное отношение, а иногда и безразличие, к тем занятиям, которые преподаватель проводит на недостаточном теоретическом и методическом уровне. Исходя из опыта, это свойственно молодым преподавателям, которые не накопили еще достаточных знаний и не имеют достаточного педагогического опыта. Преподаватели, допускающие бестактность, недоброжелательность, грубость или какие-либо другие "срывы" в отношении с курсантами очень сильно снижают свои возможности в достижении целей обучения и обеспечении полноценной "обратной связи" обучаемых. Если преподаватель страдает тенденциозностью и необъективностью в подходе к курсантам, предвзятым мнением в отношении их,

да еще некоторой неорганизованностью и рассеянностью, то ему чрезвычайно трудно поддерживать деловые взаимоотношения с курсантами на занятиях.

Анализ материала позволил выделить качества преподавателя, определяющие высокое настроение курсантов на занятиях: основательное, на современном уровне знание предмета, высокий теоретический и методологический уровень в проведении занятий, развитые конструктивные способности преподавателя, выражающиеся в его умении отбирать факты, определять главные, принципиальные положения науки и соответствующим образом планировать учебный материал на весь срок его изучения, воспитанность преподавателя, его моральные качества и черты характера, высокая педагогическая культура преподавателя, его развитые организаторские способности, умение говорить, сформированные коммуникативные способности, умение анализировать свою деятельность.

Таким образом, из всего вышесказанного можно заключить, что в процессе обучения нельзя не дооценивать и не учитывать роль личностного аспекта в процессе мышления (личностного смысла), так как в познавательной деятельности он направляет личность на удовлетворение любознательных и личных познавательных интересов, определяет способ усвоения знаний, что оказывает существенное влияние на качество знаний, умений и навыков. В связи с этим, необходимо учитывать характер отношений в учебной деятельности преподавателей с курсантами, так как от этих отношений, прежде всего, зависит активность и работоспособность курсантов в учебном процессе, их желание и интерес изучать те или иные науки, а значит - это важный мотив для эффективной организации их самостоятельной работы.

2.8 Особенности общения при активном обучении

В педагогике и педагогической психологии проблема общения всегда занимала важное место.

Различают три уровня общения [17].

1. Макроуровень, на котором общение рассматривается на уровне деятельности личности.
2. Мезоуровень, охватывающий общение человека на определенных темах.
3. Микроуровень, предполагающий общение на уровне элементарной единицы (акта) - "вопрос-ответ".

Психологи разделяют общение на три вида: межличностное, личностно-групповое, межгрупповое. Различают также непосредственное и опосредованное общение. В процессе обучения мы сталкиваемся и с первым (непосредственный контакт "курсант - преподаватель", "преподаватель - курсант", "курсант - курсанты") и со вторым (курсант - учебник - автор, курсант - наглядное пособие - методист, курсант - учебный кинофильм - преподаватель и т.д.).

Специальное изучение межличностных взаимоотношений в группах и коллективах выявило их общие закономерности [17]. Они подробно описаны в литературе по социальной психологии. Преподавателю, особенно, выполняющему функции куратора группы, могут оказать большую помощь социометрические методики для изучения межличностных отношений в группе. Эти методики могут быть полезны для формирования рабочих групп на лабораторных занятиях, при проведении дискуссии, распределении ролей в деловых играх и других методах обучения.

Эксперименты показали, что работа в группе обычно более продуктивна, но успешность зависит от многих частных факторов, включая и количественный состав, и компетентность отдельных членов групп, и психологический климат, и психофизиологические особенности участников. Так, напри-

мер, эксперименты по совместному решению проблемных интеллектуальных задач, показали, что в группах из двух человек работа менее продуктивна, чем из трех. Это объясняется, в частности, тем, что в диадах чаще идет борьба за лидерство; в триадах же идет борьба за единомышленника. Поэтому в первом случае работа идет фактически индивидуально, во втором - с подробным разъяснением позиции каждого, а значит, более коллегиально. Результатом этой коллегиальности является освоение всеми членами группы способа поиска, мышления, решения проблемы. Такой экспериментальный результат должен насторожить педагога: рабочие группы, к примеру, на лабораторных занятиях формируются, как правило, по соображениям наличия определенного количества лабораторного оборудования, а не с учетом закономерностей познания. При наличии в лаборатории полного комплекта обучаемые получают задания индивидуально. Казалось бы, достигается оптимальный вариант обучения - индивидуальный. Но оказывается, что он и не оптимален и не всегда нужен.

Или такой пример. Некоторые преподаватели разрешают обучаемым разбиваться на рабочие группы по своему усмотрению. Тогда группы (по уровням знаний) комплектуются чаще всего так: только "слабые" или только "сильные".

Другие преподаватели специально подбирают к одному "сильному" студенту двоих "слабых", чтобы ликвидировать у них пробелы, подтянуть отстающих. И тот и другой способ оказывается неверным. Эксперименты показали, что скомплектованные таким образом группы дают сниженные результаты работы по сравнению со своими потенциальными возможностями.

Следует учитывать, что формировать триады можно, исходя из педагогической цели в данный момент обучения: нужно ли преподавателю "подтянуть" слабых студентов или его цель - вывести сильных студентов на исследовательский уровень. Так, сочетание в триаде только сильных студентов дает резкое повышение качества, оригинальности, эффективности их работы, а сочетание сильного и двух слабых повышает эффективность работы слабых, но незначительно, но и очень снижает активность сильного ученика. Более

удачным оказалось сочетание работы слабых со средним учеником. Сочетание двух сильных и одного слабого ученика нецелесообразно, так как в этом случае работа сильных протекает индивидуально, а слабый оказывается вообще "третьим лишним". Эффективность работы всех троих обучаемых снижается. Оптимальными являются группы, в которых есть возможность дискуссии, спора, поиска, обсуждения.

Следует также учитывать фактор удовлетворенности работой. Каждый человек обладает своим стилем мыслительной деятельности и своим сформированным (и формирующимся) индивидуальным полем отношений. Если стили мышления не совпадают, например, по параметру скорости работы, обучаемые оказываются неудовлетворенны ею. Если совсем не совпадают индивидуальные поля отношения, не происходит взаимопонимания друг друга, совместная работа вызывает раздражение и взаимные обвинения обучаемых. От преподавателя не требуется диагностировать стиль мышления учеников или сочетаемость их индивидуальных полей отношений. Важно знать и учитывать возможность таких рассогласований и оперативно менять неудачные сочетания обучаемых в рабочих группах.

Говоря об общении, например, в курсантских группах, следует отметить его огромное влияние на учебный процесс, особенно в активном обучении, где поиск преимущественно совместный. Умение делового общения имеет еще большее значение для будущей служебной деятельности курсантов, так как преимущественное большинство служебных ситуаций требует коллективной формы выполнения работы.

Таким образом, такой фактор как общение на различном уровне и различного вида необходимо обязательно учитывать как преподавателям так и командирам курсантских подразделений при организации самостоятельной работы.

2.9 Роль самоорганизации при самостоятельной работе

Сущность самоорганизации заключается в использовании следующих методов самовоспитания при достижении поставленной цели: самоубеждение, самообязательство, самоуправление, следование примеру, самовнушение, самоконтроль, самоанализ [24].

Ниже изложены апробированные рекомендации по вопросам самоорганизации, которые могут быть использованы курсантами, например, при подготовке к защите курсовых (дипломных) проектов.

Для качественной защиты дипломного проекта (работы) необходима максимальная организация процесса подготовки курсантов. Курсант должен четко знать, что из себя представляет процесс защиты своей работы, требования к докладу о результатах работы, а также психолого-педагогические аспекты процесса подготовки и проведения защиты дипломных проектов.

В чем состоит подготовка к заслушиванию? Механически выписать на бумагу несколько фраз? Заучить эти фразы? Подлинная подготовка состоит в том, чтобы извлечь что-то из себя, подобрать и скомпоновать собственные мысли, выработать и оформить собственные убеждения.

Наполеон говорил, что "искусство войны - это наука, в которой не удастся ничего, кроме того, что было рассчитано и продумано". Процесс защиты может прогнозироваться в том плане, что дипломник накануне обязан очень критично продумать свой материал, обосновать и найти ответы на возможные вопросы оппонентов. Все факты должны быть собраны, систематизированы, изучены и "переварены" (т.е. - поняты), обдуманы все выводы и заключения как по отдельным моментам работы, так и по всей работе в целом. Особенно - отличительные черты работы от существующих, суть используемых методов, допущения и условия в моделях и при проведении экспериментов, обоснованность уровня достоверности представляемой информации. Надо посмотреть на свою работу с учетом разных аспектов: проектирования, моделирования, пла-

нирования и проведения экспериментальной части, статистической обработки результатов, эксплуатации и пр. Полезно подготовить некоторые "шаблонные" ответы на вопросы, не касающиеся тематики.

При этом не надо пытаться приготовить доклад за 30 минут. Надо обдумывать материал в свободное время, вынашивать его, обсуждать с друзьями, задавать самому себе всевозможные вопросы по данной теме, записывать на бумаге все мысли и примеры, которые будут приходить в любое время и в любом месте. Полезно записать на пленку свой тренировочный доклад и критично прослушать его. Аналогично - записать ответы на возможные вопросы и проанализировать их на предмет четкости, аргументированности и логичности. Необходимо практиковаться, т.к. страх является следствием неуверенности, неуверенность – следствие недостатка опыта.

Также важно стремиться больше работать в библиотеках, где есть возможность собрать значительно больше материала, чем намерено использовать, получить наиболее полный объем информации - тогда выступление будет увереннее и разнообразнее.

Надо подготовить доклад на 3...4 страницы, где изложено все самое важное, выучить его и просмотреть всего за несколько минут до выхода перед комиссией. Не надо бояться некоторой нервной тревоги перед докладом - при уверенном начале доклада проработанного материала она исчезнет.

Начинать речь необходимо с сильным и уверенным стремлением достичь цели и вся речь должна быть уверенной. Особенно важно заранее продумать начало доклада, чтобы сразу завоевать внимание аудитории. Концовка доклада должна быть наиболее важным элементом. То, что сказано в конце, слушатели, скорее всего, будут дольше помнить. Концовку также надо подготовить заранее, лучше заучить слово в слово. К примеру, один из вариантов - резюмировать, вновь повторить и кратко изложить основные положения и выводы, новизну и практическую значимость положений работы.

Дипломнику важно быть опрятным, так как сознание того, что форма чистая и выглаженная, повышает самоуважение, укрепляет уверенность в се-

бе. Если у курсанта мешковатые брюки, не чищенные ботинки, не причесаны волосы, то присутствующие будут чувствовать к нему столь же малое уважение, какое он, наверное, испытывает к самому себе. Не рекомендуется терять одежду, так как это отвлекает внимание слушателей, создает впечатление о слабости и об отсутствии самоконтроля. Надо стоять спокойно и контролировать свое физическое состояние. Это создаст впечатление о психической и физической уравновешенности. Делать надо только такие жесты, которые кажутся естественными.

При докладе целесообразно акцентировать важные слова и подчинять им неважные, менять тон голоса и темп речи, делать паузы перед высказыванием важных мыслей и после них. Если внезапно забыта мысль, то можно повторить предыдущую фразу, а тем самым вспомнить следующий момент, который "вылетел из головы". При ответе на вопрос надо обстоятельно и аргументировано осветить его и больше к нему не возвращаться, отвечать четко, лаконично, логично подводя итог. При ответе на несколько вопросов, не нужно перескакивать с одного на другой и возвращаться к нему снова.

Следует отметить, что учет и понимание курсантами вышеизложенных аспектов самоорганизации при подготовке и защите дипломных проектов будет очень полезным при работе в войсках с личным составом.

3 Управление организацией самостоятельной работы курсантов на основе системы интенсивного обучения

3.1 Принципы и содержание системы интенсивного обучения

В основе методического аппарата по повышению эффективности управления организацией самостоятельной работы курсантов с учетом психолого-педагогических аспектов познавательной деятельности предлагается использовать основные принципы системы интенсивного обучения (СИО), которая основана на деятельностном подходе [19, 20, 21].

Принципы. В принципах обучения сформулирована система требований к интенсивному обучению как целостному явлению, протекающему в рамках педагогической системы, а также - отдельным элементам и их сочетаниям [24]. Совокупность предлагаемых принципов включает две группы:

- а) принципы, относящиеся к целям и содержанию обучения;
- б) принципы, охватывающие дидактический процесс и адекватную ему дидактическую систему с ее элементами.

Группа принципов, относящихся к целям и содержанию обучения, включает принципы генерализации, развития, конкретности, целостности и комплексности.

Принцип развития предусматривает непрерывное совершенствование как теории и методики СИО, так и созданных на их основе систем обучения по учебным дисциплинам, а принцип конкретности истины требует учета реального состояния, в котором находятся теория и методика СИО, педагогическая система, ее подсистемы и элементы.

Преподавателю, разрабатывающему СИО по учебной дисциплине, рекомендуется сначала спроектировать идеальную (теоретически возможную)

дидактическую систему в предположении, что он не стеснен никакими ограничениями, а затем, оценив существующие возможности, создать реальную систему интенсивного обучения. Выполнение этой рекомендации, вытекающей из положений принципов развития и конкретности истины, позволит ему не только создать возможную в настоящих условиях методику интенсивного обучения, но и увидеть направление ее возможного совершенствования.

Принцип целостности и комплексности обязывает не допускать утилитарного подхода к формированию и раскрытию содержания учебной дисциплины. Учебная дисциплина должна отражать и сохранять целостность научного знания, на котором она построена. Адаптация ее содержания к будущей профессиональной деятельности специалиста и к другим учебным дисциплинам не должна идти путем механического устранения "не представляющих интереса" вопросов. Ее можно осуществить путем задания разных уровней усвоения содержания обучения.

В группу принципов, относящихся к дидактическому процессу и дидактической системе, включены следующие принципы: соответствия дидактического процесса и дидактической системы закономерностям учения (учебно-познавательной деятельности обучающихся); ведущей роли теоретических знаний; единства образовательной, воспитательной и развивающей функции обучения; стимулирования и мотивации положительного отношения обучающихся к учению; проблемности; соединения коллективной учебной работы с индивидуальным подходом в обучении; сочетания абстрактности мышления с наглядностью в обучении; сознательности; активности и самостоятельности обучающихся; систематичности и последовательности в обучении; доступности; прочности овладения содержанием обучения (знаниями, умениями и навыками).

Принцип соответствия дидактического процесса и дидактической системы закономерностям учения является ведущим по отношению ко всем другим принципам, входящим в рассматриваемую группу. Он определяет первооснову, на которой должен строиться интенсивный дидактический процесс и

адекватная ему дидактическая система, так как указывает на необходимость организации учебно-познавательной деятельности обучающихся в соответствии с ее объективными закономерностями. При нарушении этого принципа утрачивается смысл дальнейшего разговора об интенсификации учения как деятельности познающего субъекта, обусловленной деятельностью преподавателя, а значит и в целом об интенсификации обучения.

Главная суть проявления закономерностей учения состоит в поэтапном овладении обучающимися содержанием обучения. Отсюда будет следовать, что общая дидактическая задача должна быть представлена системой частных задач, а общая дидактическая задача должна быть - системой частных (этапных) дидактических систем.

Принцип ведущей роли теоретических знаний указывает на целесообразность такой организации дидактического процесса, при которой основная логика изучения и усвоения видов содержания обучения шла бы в последовательности $Z^1 - Z^A - Y^L - Y^{TB}$, фиксирующей первичность теоретических знаний (Z^T) по отношению к знаниям об алгоритмах выполнения деятельности (Z^A), умениям выполнять деятельность (действия, операции) на основе знаний об алгоритмах (Y^A), а также по отношению к творческим умениям - Y^{TB} .

Следуя этой рекомендации, нельзя впадать в крайность и стремиться сначала добиться требуемого уровня усвоения теории, а затем переходить к изучению других видов содержания. Напомним, что все виды содержания взаимосвязаны и поэтому усвоение каждого из них обусловлено усвоением других. Многолетний опыт наших исследований показал, что когда речь идет об изучении достаточно крупной смысловой дозы учебного материала любой вузовской учебной дисциплины, например, темы, то дидактический процесс следует спроектировать таким образом, чтобы на первых его этапах обучающиеся получили представление о теоретическом содержании темы в целом, затем на промежуточных этапах усвоили отдельные виды содержания каждого учебного вопроса, а на заключительных этапах довели изучение всей темы, всех видов ее содержания до требуемого уровня усвоения. Этот результат исследова-

ний проверен практикой разработок большого числа интенсивных дидактических систем и оказался устойчивым. Поэтому он рассматривается как закономерность учебно-познавательной деятельности обучающихся по усвоению ими содержания обучения, характерного для вузовских учебных дисциплин.

Выявленная таким образом закономерность учения позволила представить общую схему дидактического процесса в виде трех групп этапов обучения. Первая группа этапов получила условное название лекционных, вторая - рабочих, а третья - заключительных.

Принцип единства образовательной, воспитательной и развивающей функции обучения отражает реально существующие закономерные связи между всеми указанными в его названии функциями обучения. В нем говорится о необходимости разработки такой дидактической системы, при которой обучение как дидактический процесс выполняло бы не только образовательные, но и воспитательные, а также развивающие функции.

Возможность реализации этого принципа уже заложена в подходе к заданию целей обучения и логике проектирования адекватной им дидактической системы.

Заметим, во-первых, что целью обучения является усвоение обучающимися всех видов содержания обучения, включающего: знания о мире и способах деятельности (в их числе и знания о способах интеллектуальной развивающей деятельности), опыта осуществления способов деятельности (в том числе и интеллектуальной), опыта творческой деятельности, несущей в себе мощный заряд развивающей деятельности, а также *onbīj* эмоционально-чувственного отношения человека к миру, его объектам и деятельности. Последний элемент особый. Он характеризует сферу чувств человека и не совпадает с содержанием первых трех элементов, его нельзя задать. Однако он оказывает существенное влияние на перевод этих элементов во внутренний мир человека, в его сознание через переживания - психологическую основу воспитания личности. Задать переживания в качестве явной цели обучения, обусло-

вив ее к тому же и уровнем усвоения нельзя. Однако их возникновение следует предвидеть через учет потребностей и мотивов деятельности обучающихся, связанных с изучением учебного материала.

Анализируя сказанное, можно констатировать, что цели обучения охватывают не только все виды содержания обучения, но и целевой аспект образовательных, развивающих и воспитательных функций обучения.

Во-вторых, как ранее было показано, проектирование дидактической системы начинается с процесса формирования системы методов обучения. Суть этого процесса состоит в том, что каждому (кроме последнего) из указанных выше видов содержания поставить в соответствие свою совокупность методов обучения, а затем сформулировать целостную систему методов. Сформулированная таким образом система методов обучения включает в себя процессуальный аспект образовательных и развивающих функций обучения. Если при формировании системы методов обучения будут учитываться потребности и мотивы деятельности обучающихся, продумываться адекватные им приемы воздействия на эмоционально-чувственную сферу обучающихся, то методы обучения будут одновременно играть и роль методов воспитания.

Материальной основой реализации процессуальной стороны обучения, заключенной в методах обучения, являются средства обучения - носители учебной информации. Естественно, что они выполняют ту же триаду функций, что и методы обучения. Более того, будучи носителями преобразованного в учебный материал содержания обучения, они реализуют не только процессуальный, но также целевой и содержательный аспекты образовательных, развивающих и воспитательных функций обучения.

Таким образом, можно утверждать, что подсистема методов и средств обучения, сформированная в соответствии с основными положениями концепции СИО, обеспечивает проведение процесса, в котором соблюдается единство образовательных, воспитательных и развивающих функций обучения.

Система методов и средств обучения как целостная подсистема дидактической системы составляет сущностную сторону дидактического процесса.

Принцип стимулирования и мотивации положительного отношения обучающихся к учению отражает закономерную связь между успешностью их учебно-познавательной деятельности и возбуждением интереса к ней. Он указывает на необходимость непрерывного побуждения по овладению содержанием обучения. Соблюдение этого принципа является одним из важных условий интенсификации обучения. Он предписывает рассматривать учение как процесс проявления активности субъекта, отвечающий мотиву.

В концепции СИО делается акцент на учет трех групп мотивов учения: социальных, профессиональных, познавательных. Их рекомендуется учитывать на стадии постановки дидактической задачи, при проектировании дидактической системы и в ходе дидактического процесса.

На стадии постановки дидактической задачи реализуется целевой и содержательный аспекты рассматриваемого принципа. Здесь закладывается основа для стимулирования и мотивации учения, которая затем используется при проектировании и реализации интенсивного дидактического процесса. Это достигается четким заданием систем целей обучения через систему умений, которыми должен овладеть обучающийся. При этом каждое из умений представляется как действие (деятельность), имеющее жизненный смысл для обучающегося, успешность выполнения которого зависит от уровня усвоения им изучаемого содержания обучения в целом или его отдельных видов.

Ставя дидактическую задачу, преподаватель должен отчетливо представлять, что должны получить обучающиеся в результате изучения учебной дисциплины или ее смысловой части и зачем это им будет нужно. Предусмотренные концепцией СИО процедуры целеполагания, отбора и структурирования содержания обучения, установления внутрипредметных и межпредметных связей, указания роли и места изучаемого материала для овладения деятельностью, предписанной государственным образовательным стандартом специальности, позволяют ответить на вопросы что и зачем будет изучаться обу-

чающимися, а значит предопределить стимулы для социальной, профессиональной и познавательной мотивации учения.

На стадии проектирования дидактического процесса (дидактической системы) предусматривается, а по его ходу реализуется процессуальный аспект принципа стимулирования и мотивации положительного отношения обучающихся к учению. Именно здесь учение должно рассматриваться как процесс проявления активной деятельности обучающегося, отвечающий мотиву. Задача преподавателя заключается в том, чтобы инициировать такую деятельность в начале изучения каждой смысловой части изучаемого материала и непрерывно поддерживать ее в ходе всего дидактического процесса. Первая часть этой задачи решается сравнительно просто, если преподаватель сначала дает общую ориентировку в изучаемом материале, на фоне которой реализует целевой и содержательный аспекты стимулирования и мотивации учения, разработанные им в ходе постановки дидактической задачи. Обеспеченная таким образом стартовая внутренняя готовность обучающихся должна затем непрерывно поддерживаться путем стимулирования учения за счет возбуждения познавательных интересов.

Интенсивное обучение предусматривает создание системы стимулирования и мотивации на всех этапах обучения, во всех педагогических актах обучения. При этом первостепенное значение придается психолого-педагогической обработке содержания обучения с целью его трансформации в комплект средств обучения, позволяющий вызвать у обучающихся познавательный интерес за счет стимулов социальной и личной значимости, новизны, занимательности, эмоциональности, проблемной подачи и организации самостоятельного поиска обучающимися при разрешении проблем и решении проблемных задач.

Принцип проблемное отражает закономерность, относящуюся к усвоению опыта творческой деятельности, а также творческому усвоению знаний и способов деятельности. Сущность закономерности состоит в том, что овладение опытом как одним из видов содержания обучения и творческое усвоение

даже других его видов невозможно без включения субъекта в решение специально разработанной системы проблем и проблемных задач, позволяющих создавать проблемные ситуации, требующие от обучающихся творческой деятельности на доступном им уровне.

Поясним сказанное.

1. Проанализируем ключевое понятие "творчество". Им называется процесс создания человеком объективно или субъективно нового посредством специфических интеллектуальных процедур, которые нельзя представить как точно описываемые и алгоритмизируемые системы операций и действий. К числу таких процедур, характеризующих черты творческой деятельности человека и являющихся одновременно содержанием опыта творческой деятельности, которое должен усвоить обучающийся, относятся:

- самостоятельный перенос ранее усвоенных знаний и умений в новую ситуацию, связанную с решением новой для субъекта проблемы;
- видение новой проблемы в знакомой ситуации, когда она не очевидна или не задана открыто;
- видение новой функции объекта в отличие от традиционной;
- видение структуры объекта, т.е. его элементов и связей между ними;
- учет альтернатив при решении проблемы, т.е. видение возможных различных ее решений, наличия противоречивых факторов;
- комбинирование и преобразование ранее известных способов деятельности при решении новой проблемы;
- отбрасывание всего известного и создание принципиально нового подхода.

2. Указанные выше процедуры, составляющие содержание опыта творческой деятельности, нельзя алгоритмизировать, а, значит, и усвоить путем воспроизведения предварительно сообщенных о них знаний или познавательной деятельности, т.е. путем их репродуцирования. Следовательно, идя этим путем, невозможно сформировать и адекватные им психологические структуры личности, необходимые для творчества. Они приобретаются лишь в процессе

самой поисковой деятельности при решении творческих задач. Стимулом к такой деятельности служит осознаваемое субъектом затруднение, преодоление которого имеет для него личностный смысл и требует творческого поиска новых, ранее не известных ему знаний и способов действий. Наличие этих факторов приводит человека в особое психологическое состояние, характеризующееся желанием преодолеть возникшее затруднение. В этом, случае говорят о наличии проблемной ситуации. Она может быть принята субъектом или отвергнута им. Условием принятия субъектом проблемной ситуации служит наличие у него исходного потенциала (ранее приобретенного опыта) для творческого поиска знаний и умений, необходимых ему для преодоления затруднения. Если такой потенциал имеется, то проблемная ситуация перерастает в проблему. Проблема с указанием каких-либо параметров ее решения представляет проблемную задачу. Всякая проблемная задача содержит проблему и, следовательно, проблемную ситуацию, но не всякая проблемная ситуация и проблема составляют задачу.

Для процесса обучения важно понять,' что содержанием проблемной задачи является проблема, в основе которой лежит противоречие между известным и искомым. Если обучающийся осознает это противоречие и потенциально готов к его разрешению, то можно говорить о наличии проблемной ситуации как о психологическом состоянии, находясь в котором он способен приступить к разрешению противоречия.

3.Концепция СИО [19] исходит из возможности представления любой учебной задачи, алгоритм решения которой неизвестен обучающемуся, в виде проблемной. Естественно, что такие задачи могут быть разной сложности. Вызываемые затруднения при решении проблемных задач зависят от процессуальной стороны дидактического процесса.

Наименьшие затруднения у обучающихся вызывают задачи, в которых постановка проблемы и раскрытие доказательного пути ее решения осуществляет преподаватель, а обучающийся осознает ее с его помощью, прогнозирует и отслеживает последовательность логических шагов решения пробле-

мы и контролирует степень их убедительности. Процессуальная сторона взаимодействия преподавателя и обучающегося в этом случае описывается методом проблемного изложения. В системе интенсивного обучения этот метод доминирует в первой (лекционной) из названных ранее трех групп этапов учения (обучения). С его помощью можно инициировать создание проблемных ситуаций и тем самым активизировать (интенсифицировать) учение, придавая ему черты творческой, поисковой деятельности. Однако степень самостоятельности обучающихся при разрешении проблем с использованием метода проблемного изложения заведомо невысока, а, следовательно, невысока и эффективность формирования творческих процедур как черт личности.

Существенно большая самостоятельность от обучающегося требуется при переходе от метода проблемного изложения к эвристическому. Постановку проблем здесь, как и в первом случае, осуществляет преподаватель. Он же выдает составленные им заранее задания на выполнение отдельных этапов решения проблемных задач и руководит деятельностью обучающихся: оценивает их действия, а если понадобится, то и корректирует, содействуя созданию промежуточных проблемных ситуаций. Обучающийся осмысливает условия задачи в целом или по частям, самостоятельно решает отдельные ее этапы, осуществляет самоконтроль и проверку результатов решения. Организация дидактического процесса по схеме эвристического метода обучения требует существенно большего учебного времени по сравнению с регламентом, предусмотренным методом проблемного изложения, но зато гораздо выше последнего по возможности формирования у обучающегося черты (процедуры) творческой деятельности.

В группе лекционных этапов обучения эвристический метод выступает в роли вспомогательного метода. Его роль становится главной на рабочих этапах обучения при усвоении опыта творческой деятельности, а также при творческом овладении знаниями и способами деятельности. Ведь именно здесь организация дидактического процесса направлена на самостоятельную работу

обучающихся, проводимую под руководством преподавателя. На рабочих этапах эвристический метод дополняется методом Проблемного изложения.

Наибольшей степени самостоятельности и личной активности от обучающихся требует исследовательский метод. Он учит самостоятельно добывать новые знания и способы деятельности на основе приобретенного ранее опыта, что одновременно приводит к творческому усвоению последнего. Функции преподавателя в ходе дидактического процесса здесь ограничены постановкой проблемных задач, контролем за основными этапами их решения, оказанием консультационных услуг по просьбе обучающихся, проверкой достоверности полученных ими результатов и их оценкой. Обучающиеся обязаны осмыслить условия задачи, самостоятельно выявить проблемы, подлежащие разрешению, спланировать этапы и способы исследования на каждом из них, осуществить самоконтроль и самокоррекцию своей деятельности.

Применение исследовательского метода на лекционных этапах обучения ограничивается указанием преподавателем тех проблемных задач, которые предстоит решить обучающимся самостоятельно. Можно сказать, что на этих этапах обучающимся дается импульс к старту самостоятельного творческого поиска решения обозначенных преподавателем проблемных задач.

На рабочих этапах обучения роль исследовательского метода существенно возрастает. Здесь с его помощью могут решаться небольшие, но целостные поисковые задачи, связанные с изучением содержания отдельных учебных вопросов и требующие для своего решения прохождения основных этапов исследовательской деятельности: наблюдения, постановки проблем, выдвижения гипотез, составления плана исследования и определения методов его проведения, реализации принятого плана, объяснения и интерпретации результатов исследования, а также выработки рекомендаций по их практическому использованию.

На заключительных этапах обучения исследовательский метод применяется в полном объеме для овладения опытом творческой деятельности и твор-

ческого усвоения учебного материала темы или более крупной смысловой части учебной дисциплины.

Подводя итог рассмотрению принципа проблемности, можно констатировать обязательность реализации его положений на всех этапах интенсивного обучения с помощью систем продуктивных методов: проблемного изложения, эвристического и исследовательского. В своей совокупности эти методы охватывают процессуальную сторону так называемого проблемного обучения. Поэтому сам метод проблемного обучения можно определить как системную совокупность названных продуктивных методов. Вместе с тем, эти методы, в свою очередь, являются составной частью системы методов интенсивного обучения, регламентирующей дидактический процесс. Отсюда следует, что проблемное обучение составляет часть целостного интенсивного дидактического процесса в СИО.

Принцип соединения коллективной учебной работы с индивидуальным подходом в обучении отражает зависимость эффективности обучения от выбора форм обучения. Без применения индивидуальной и коллективных (поток, учебная группа или ее часть) форм обучения нельзя достичь требуемых целей обучения - овладеть как опытом индивидуальной, так и коллективной деятельности. Отсюда следует, что каждой группе этапов обучения должна соответствовать своя подсистема форм обучения и видов занятий, адекватная подсистеме методов и средств обучения [22]. Этого нельзя сказать о формах и видах занятий на отдельных этапах обучения и применительно к их целостной системе.

В СИО индивидуальная форма обучения реализуется на таких, например, видах занятий, как самостоятельная работа обучающихся в часы аудиторных занятий в обычном или дисплейном классе, самоподготовка, упражнение на функциональном или комплексном тренажере, индивидуально выполняемая курсовая работа. В ходе таких занятий у обучающихся формируется и обобщается опыт индивидуальной работы.

Коллективным формам (в составе учебного потока, группы или ее части) соответствуют лекция, семинар, тематическая дискуссия, разбор конкретной ситуации и др. Особое место в СИО среди видов занятий, на которых реализуются коллективные формы обучения, отведено деловой игре. Здесь каждый обучающийся выполняет свои, но взаимосвязанные с действиями других участников игры функции. Такие игры незаменимы для выработки умений в выполнении действий, ориентированных на достижение общих целей деятельности коллектива. Они воспитывают чувство коллективизма, выражающееся в единстве воли, действий и ответственности за конечный результат.

Одна из важных особенностей систем интенсивного обучения состоит в том, что она предусматривает активную познавательную деятельность обучающихся при любой форме обучения: коллективной или индивидуальной. Как в одной, так и в другой формах должен быть обеспечен высокий уровень индивидуализации обучения, степени самостоятельности и активности мышления обучающегося. "Научить чему-либо нельзя; можно только научиться" - одно из исходных положений педагогической психологии, которым следует руководствоваться при создании СИО. Требование индивидуализации обучения понимается разработчиками концепции [18, 19, 20, 21] именно в этом смысле. Оно и составляет главную дидактическую сущность рассматриваемого принципа. Успешность его реализации зависит от того, насколько хорошо преподаватель знает обучающихся и использует сведения о них для организации адаптивных возможностей учения.

Однако изучить каждого обучающегося в отдельности - это еще не означает знать коллектив в целом. Ориентация на "среднего" обучающегося также не решает проблему рациональной организации дидактического процесса. Педагог обязан хорошо знать коллективные потребности и мотивы деятельности учебной группы (потока) и, только изучив учебный коллектив как целостный организм во всем многообразии его внутренних и внешних связей, может добиться органичного соединения коллективной учебной работы с индивидуальным подходом в обучении.

В связи со сказанным проблема создания в каждом вузе педагогически ориентированной системы социальной и психологической диагностики приобретает особую актуальность.

Принцип сочетания абстрактности мышления с наглядностью был выдвинут в качестве требования к преподаванию. Он относится к обучению в целом. Что же касается содержания принципа и закономерностей, которые он отражает, то здесь надо иметь в виду следующее.

Во-первых, этот принцип касается не только зрительной, но и слуховой, осязательной и обонятельной наглядности, рассматриваемых в их органичной взаимосвязи. В этом своем проявлении он отражает закономерную связь между разнообразием чувственных восприятий содержания учебного материала и возможностью его понимания, запоминания, хранения в памяти, воспроизведения и применения. Таким образом, вытекающее из этого принципа требование сочетать в обучении по возможности все виды наглядности имеет глубокую психо-физиологическую основу.

Во-вторых, наглядность нельзя отождествлять с иллюстративностью. Наглядность следует рассматривать как один из основных способов психолого-педагогического воздействия на обучаемых, управления их познавательной деятельностью и реализации через наглядность других взаимосвязанных с нею принципов.

Существует формула:

$$\text{НАГЛЯДНОСТЬ} = \text{ИЗОМОРФИЗМ} + \text{ПРОСТОТА}$$

Здесь изоморфизм мыслится как адекватность образа, слова и т.д. явлению (объекту), а простота - как доступность для восприятия и самостоятельного осмысления. Согласно ему иной раз запись, сделанная на доске, или даже учебный рассказ учителя могут быть более наглядными, чем демонстрация явления в его натуральном виде. Например, формула серной кислоты, написанная на доске, является в определенном смысле более наглядной, чем созерца-

ние прозрачной жидкости (серной кислоты), налитой в сосуд, стоящий на столе учителя. Еще более наглядной является структурная модель серной кислоты независимо от того, изображена ли она мелом на доске, изготовлена в виде таблицы, собрана из цветных кружков на магнитной доске или выполнена в виде пространственной модели. Структурная модель или даже формула соединения говорит подготовленному учащемуся неизмеримо больше о химических свойствах соединения, чем натуральный объект: она вскрывает химический состав молекулы, валентные связи между отдельными атомами, позволяет легко найти молекулярный вес и т.п.

Нетрудно заметить, что средства наглядности (плакат, кадры диафильма, запись на доске, макет и т.п.) должны не только нести информацию, адекватную рассматриваемому явлению, но и по своему содержанию, полноте соответствовать целям обучения. Отсюда следует, что наглядным в полном смысле слова может быть лишь комплект средств обучения, отвечающий всем требованиям формулы наглядности. Такой комплект должен готовиться для каждого этапа изучения учебного материала, к каждому конкретному занятию. В системе интенсивного обучения делается акцент на подготовку именно таких средств обучения.

В-третьих, в процессе обучения словесная, знаковая, изобразительная форма наглядности всегда сопутствует абстрактному мышлению и непрерывно взаимодействует с внутренней наглядностью, обогащая последнюю новыми представлениями и связями и черпая из нее ранее приобретенный опыт. Временное отсутствие натуральной наглядности, т.е. обращения к реальным явлениям и объектам материального мира в ходе обучения, не исключает наглядность на этапе абстрактного мышления. Следовательно, абстрактность мышления закономерно связана с наглядностью в обучении.

Рассмотрено семь из одиннадцати принципов, которые ранее были отнесены к группе принципов, связанных прежде всего с дидактическим процессом. Остались не раскрытыми четыре принципа: сознательности, активности и самостоятельности обучающихся; систематичности и последовательности в

обучении; доступности; прочности овладения содержанием обучения. Эти принципы достаточно полно освещаются в литературе по традиционной дидактике [27]. В концепцию интенсивного обучения они вводятся в качестве дополнительных. В них заключены требования, которые вытекают из ранее изложенных принципов: осознания обучающимися процесса учения; обоснованного выбора методов, средств и форм обучения, позволяющих преподавателю осуществлять руководящую роль по отношению к обучающимся как к субъектам обучения, самостоятельно "добывающим" социально накопленный опыт; систематичного изучения учебного материала, определяемого логикой его смысловых связей: прочного усвоения содержания обучения, обеспечиваемого прежде всего его глубоким пониманием и переводом знаний в убеждения.

Содержание. Деятельностный подход, имеющий глубокие методологические корни [24], наилучшим образом удовлетворяет требованиям определения вышеуказанных целей обучения по повышению эффективности управления организацией самостоятельной работы курсантов. Его главные понятия: деятельность, умение, задача.

Деятельность - процесс достижения цели.

Умение - способность осуществлять деятельность.

Задача - ситуация, в которой нужно достичь определенной цели.

Будем пользоваться в основном педагогическим термином "умение". Но в некоторых случаях удобны параллельные термины. Например, термин "деятельность" употребляется в психологии для теоретического анализа умения. Термины "задача", "профессиональная задача", "типовая задача" широко употребительны. В них также подразумевается деятельность по решению задач, умение решать задачи.

Традиционно цели обучения определяются через знания и умения. Под *знанием* понимаются понятия и системы понятий, отражающие реальный мир с его предметами и процессами, их свойствами и связями. Под *умениями* по-

нимается способность выполнять ту или иную деятельность по решению задач. Обычным критерием наличия знаний служит воспроизведение их обучающимися по памяти, критерием наличия умений - решение задач. Соответственно строятся экзаменационные вопросы. Таково традиционное отношение к целям обучения, если описывать их очень кратко.

Деятельностный подход задает принципиально иное видение предметных целей обучения. К ним нужно относить только умения (практические и исследовательские). Знания составляют научное содержание обучения. Сначала определяются цели - умения. Затем отбираются знания, необходимые для умений. Это знания о тех объектах и процессах окружающего мира, с которыми нужно уметь действовать. К этим знаниям добавляются знания о самой деятельности - о методах и приемах решения задач. Оба вида знаний составляют научное содержание учебной дисциплины. Знания и умения не рядоположены, а соподчинены. Знания служат умениям (как средства служат целям) и являются основой умений. В процессе обучения сначала даются знания, а затем на их основе формируются умения. *Знания как таковые, сами по себе, отдельно от умений считаются неполноценным продуктом обучения, поскольку нет готовности человека к решению жизненных задач.* Знания необходимы, но недостаточны. Умения включают в себя знания плюс определенную степень тренированности в оперировании знаниями. Основным критерий достижения целей обучения - решение обучающимися задач. Дополнительный критерий - актуализация знаний, прежде всего общей структуры содержания дисциплины, а также осознание и обоснование вопросов решения задач.

Следует особо подчеркнуть, что умения понимаются очень обобщенно, как способность выполнять любую деятельность, решать любые задачи, т.е. практические и исследовательские, выполняемые не только руками, но и умственно, частно предметные и общепознавательные, типовые и творческие, интеллектуальные и эмоциональные. При этом отдельному умению соответствует отдельное знание, а системе умений соответствует система знаний. Поэтому деятельностный подход не разрушает систему научного знания.

Итак, *задать цели обучения по учебной дисциплине - значит выявить и сформировать систему умений, которыми должны овладеть обучающиеся.*

При разработке конкретных целей освоения учебной дисциплины нужно руководствоваться требованиями квалификационной характеристики специалиста.

Для того чтобы ставить цели обучения, нужно описывать и оценивать то, что *делает* человек, так как цель обучения - это всегда в конечном счете формирование умения что-то *делать*. Описывать и оценивать то, что человек делает, нужно с определенной степенью точности, строгости, систематичности. Для этого в свою очередь необходимо пользоваться системой *понятий о деятельности*. Такая система разработана в педагогической психологии и является универсальной для любой специальности и любого учебного предмета.

Описание деятельности только в терминах учебного предмета (физики, экономики, электротехники) возможно, но, как правило, недостаточно, поскольку теряется полнота картины и связь со специальностью. Например, часто не учитывают такую важнейшую характеристику деятельности, как форма - выполняется ли действие с опорой на источник информации (книгу, конспект) или без опоры (по памяти). Не учет этой характеристики приводит к завышению цели обучения: то, что надо делать с опорой, требуется делать по памяти.

Для преподавателей высшей школы представляет интерес не столько анализ строения учебной деятельности, сколько проблема ее адекватного формирования у обучающихся (прежде всего на младших курсах). Фактически речь идет о том, чтобы *научить обучающихся учиться*, и это чаще важнее, чем вооружение их конкретными знаниями. Самая большая сложность состоит в самостоятельном отборе содержательного материала, подлежащего усвоению. Это невозможно сделать без некоторого объема знаний психологического и логико-методологического характера, в том числе знания о самой учебной деятельности, а также знания обобщенных характеристик предмета, подлежащего усвоению.

Вышеизложенное о фактах, влияющих на эффективную организацию познавательной деятельности обучающихся в ходе учебного процесса, позволяет выделить следующие компоненты этой деятельности как инструмента мышления.

1. Деятельность обучающегося, направленная на изучение и овладение основами данной дисциплины и другой учебной информации под углом зрения достижения определенных учебных целей.

2. Деятельность обучающегося, направленная на изучение методов решения задач, показывающих состав и содержание аппарата практического применения основных теоретических положений дисциплины. В состав этой фазы познавательной деятельности входят чтение, осмысление, выполнение действий по образцу, структурирование решений, анализ различных примеров рационального применения типовых приемов и алгоритмов, составления обобщенных предписаний, тренировки, упражнения и т.п.

3. Деятельность по использованию приобретенных знаний в плане их действенности и достоверности на практике посредством различных форм контроля и самоконтроля. Этот компонент познавательной деятельности, направленный на формирование инструмента мышления слушателя в рамках данной дисциплины.

Развивая суть изложенных компонентов познавательной деятельности как процесса овладения знаниями в рамках данной дисциплины, нужно отметить, что этот процесс учения будет эффективным при следующих условиях:

а) на базе разнообразных средств наглядности и методов поднятия мотивации слушатели получают на уровне знакомства полную и адекватную информацию о содержании, назначении и методах овладения системой знаний и умений, которая составляет предмет данной дисциплины, а также убеждаются в том, что предлагаемая для изучения и овладения система знаний и умений имеет важное значение для их профессиональной квалификации;

б) каждый обучающийся обеспечивается индивидуальными учебно-методическими пособиями-руководствами, при помощи которых преподава-

тель косвенно управляет процессом овладения знаниями, вовлекая обучающихся в адекватную самоуправляемую и самоконтролируемую познавательную деятельность над систематизированной и целенаправленно представленной учебной информацией с гарантированным достижением запланированного результата;

в) текущие успехи или недоработки каждого обучающегося в овладении знаниями и умениями в соответствии с поставленными в данной дисциплине и принятыми обучающимся целями, определяемые по результатам действий обучающегося на контрольно-зачетных занятиях, показывающих действенность и прочность усвоенных им знаний, являются критериями и детерминантами для выработки последующих управляющих воздействий в системе управления (или само управления) обучением.

При этом отмечается также, что **самостоятельное изучение, самостоятельная работа** над учебным материалом являются **главными** в учебной деятельности каждого обучающегося.

Как указывалось в п.1.2 в настоящее время часто наблюдается сведение самостоятельного изучения к выполнению (преимущественно во внеаудиторное время) некоторой системы заданий, к ответам на вопросы и конспектированию учебников и учебных пособий, которое, как правило, обучающимися выполняется в виде механического переписывания (лишь бы представить выполненное задание). Иными словами, *главной целью самостоятельного изучения является приобретение умений понять текст, вычленив и переосмыслить постановки типовых проблем и рациональные образцы деятельности, составить на базе анализа учебных текстов предписания и алгоритмы для решения целевых задач, осмыслить и четко обрисовать в тексте сущность теоретических построений, рассмотренных в контексте, и их место в системе профессиональных знаний*; то есть цель подготовки является системообразующим компонентом педагогической системы, что позволяет организовать и вести педагогический процесс как строго целевой, направленный на

подготовку специалистов конкретного профиля, специальности и квалификации.

В заключение отметим, что *эффективность образования* определяется его результатами в сопоставлении с их целями и средствами достижения; вкладом в создание материальных и духовных ценностей, в обучении новых поколений искусству правильно жить не только в сегодняшней действительности, но и в будущем.

Обучение в СИО рассматривается как процесс взаимосвязанной деятельности преподавателей (преподавание) и обучающихся (учение), протекающей в рамках педагогической системы. Представление обучения в виде процесса, протекающего в рамках педагогической системы, позволяет приводить его исследование и разработку как целостного педагогического явления, в котором можно выделить целевую, содержательную, процессуальную, психологическую, логическую и материально-техническую стороны. В центр внимания ставится деятельность преподавателя, направленная на организацию работы обучающихся по усвоению ими содержания учебной дисциплины (содержание обучения) на требуемом уровне.

В СИО предусматривается проектирование преподавателем такой деятельности обучающихся, при которой **требуемое качество обучения, определяемое его целью (усвоение содержания на требуемом уровне), достигается ценою собственных усилий обучающихся, их напряженной (интенсивной), но безвредной для здоровья интеллектуальной деятельности.**

Отсюда следует, что интенсифицировать обучение - значит, прежде всего, обеспечить активизацию мышления обучающихся и их учебно-познавательной деятельности в целом.

Интенсификация обучения является ключевым понятием в СИО. Она возможна лишь в случае, если деятельность преподавателя будет ориентирована на приведение всех элементов педагогической системы в состояние, адекватное научному знанию о каждом из них и о системе в целом, т. е., если будет осуществлен процесс интенсификации всей педагогической систе-

мы. Таким образом, интенсифицировать обучение - это значит осуществить комплексный процесс совершенствования педагогической системы с тем, чтобы добиться требуемого качества за счет всемерной активизации учения. Это достигается путем четкой постановки дидактической задачи, проектирования и создания адекватной ее условиям и закономерностям учения дидактической системы.

Проектирование дидактической системы включает два этапа.

Этап 1. Формирование априорной (теоретической) дидактической системы. Здесь речь идет о необходимости поставить в соответствие каждому из выделенных этапов номенклатуру общедидактических методов обучения, перечень средств обучения и наименование форм обучения. Для успешного выполнения этой достаточно сложной творческой работы преподаватель должен иметь в своем распоряжении и глубоко осмыслить таблицу, отражающую взаимосвязь этапов учения (обучения) и элементов дидактической системы (методов, средств и форм обучения). Построение такой таблицы для каждой из трех выделенных ранее групп этапов обучения (лекционных, рабочих, заключительных) – одна из главных задач нашего исследования.

Этап 2. Разработка реальной дидактической системы. Идеальным, в соответствии с концепцией СИО, является такой вариант задания условий дидактической задачи, связанных с организационной стороной обучения и с возможностями учебно-научной материальной базы, при котором на деятельность преподавателя, проектирующего интенсивную дидактическую систему и выбирающего необходимую для ее реализации материальную базу, не накладываются ограничения, обусловленные сложившейся в вузе практикой планирования образовательного процесса.

Принятие такого варианта этих условий будет означать, что преподавателю дается право, следуя общей логике проектирования систем интенсивного обучения, самому определить перечень, последовательность и продолжительность видов занятий, а также необходимую учебно-научную материальную базу. Спроектированную с учетом сказанного дидактическую систему, отвеча-

ющую всем другим условиям дидактической задачи, можно рассматривать как образец, к которому следует стремиться.

Однако на практике преподавателю, проектирующему СИО, приходится учитывать реальное положение дел на кафедре и в вузе. Он вынужден считаться с расписанием занятий, разрабатываемым учебным отделом, и учитывать материально-технический потенциал вуза. Поэтому в дидактическую задачу, кроме идеального варианта задания ее условий, связанных с организационной стороной обучения и возможностями учебно-научной материальной базы, должен быть введен и реальный вариант. Это означает, что при постановке дидактической задачи необходимо выяснить и зафиксировать возможные варианты последовательности, продолжительности и мест проведения их по дням недели и семестра, а также обеспеченность кафедры и вуза ЭВТ, технические средства обучения (ТСО), научным и лабораторным оборудованием, тренажерами и другими элементами учебно-научной материальной базы. Принятие первого из названных выше вариантов задания условий дидактической задачи, связанных с организационной стороной обучения и материально-техническим потенциалом вуза, позволяет спроектировать априорные (теоретически возможные) интенсивные дидактические системы, а принятие варианта второго - реальные.

Изложенный подход к проектированию образовательного процесса как к дидактической задаче является единым при проектировании как лекционных (вводная и заключительная лекции), так и рабочих (групповое, практическое и лабораторное занятия, самостоятельная работа и др.) этапов обучения. При отборе содержания учебного материала необходимо обеспечить целеориентацию его на достижение конечных результатов - формирование системы знаний и умений выпускника. С этой целью, опираясь на действующие учебные программы, необходимо проанализировать назначение каждого элемента учебного материала, освободив его от всего лишнего и устаревшего с учетом прогноза развития науки, техники, культуры и производства, включить новый, перспективный материал.

Рассмотрим подход к отбору содержания учебного материала применительно к конкретным видам занятий.

Лабораторные и практические работы планируются в соответствии с требованиями к знаниям и умениям слушателей. При планировании лабораторных работ, основное предназначение которых - экспериментальное подтверждение наиболее значимых теоретических положений, следует учитывать сложность изучаемого материала, значимость его усвоения слушателями, значение для будущей профессиональной деятельности. При разработке содержания практических работ необходимо учитывать, что вместе они должны обеспечить формирование умений, предусмотренных учебной программой.

Содержание и виды самостоятельных работ, к которым относится и курсовое проектирование, также планируются с учетом требований к умениям выпускника. При этом необходимо планировать такие виды заданий, которые способствуют формированию профессиональных и учебных умений: решение упражнений и задач, выполнение расчетно-графических работ, анализ и решение производственных ситуаций в виде деловой игры; работа на тренажерах; подготовка рефератов, докладов, изучение нормативных документов.

Как известно, личность формируется и развивается, прежде всего, в активной форме совместной и индивидуальной деятельности. Отсюда главная функция предметов в вузе - *обучение способам решения разных задач с ориентацией не только на систему знаний для формирования, к примеру, целостной картины мира, но и на систему профессиональных и учебных умений.* Вместе с тем проконтролировать достижение целей обучения, воспитания, развития личностных качеств преподаватель может только тогда, когда они раскрыты в виде очевидного или измеряемого состояния слушателя или учебной группы. Это может быть достигнуто в результате определенного планирования и самостоятельной работы. Наиболее эффективный вариант такого планирования - раскрытие конкретизированных целей обучения на языке разных заданий. Суть в том, что цель задания определяется связями закономерного характера, знание которых дает возможность научно обосновать и выбрать оп-

тимальную структуру содержания учебного предмета на следующем этапе обучения. Поэтому для рационального выбора необходимого учебного материала достаточно разрабатывать разнообразные типы самостоятельных задач, адекватных целям обучения. Как правило, задача здесь является примером, служащим только для закрепления знаний.

Структура системы знаний учебного предмета может быть представлена в виде цепочки, которая постепенно усложняется: тренировочная задача - итоговое задание - комплексное задание.

Тренировочные задачи разрабатывают на основе целей обучения по основным учебно-целевым вопросам темы. Они могут быть двух типов. Первый тип - задача с алгоритмичным решением. Здесь решение гарантируется последовательностью выполнения по жесткому алгоритму или фиксированной системой операций, или вычислениями по формулам.

Для эффективного формирования продуктивного мышления задачи этого типа могут быть усложнены и характеризоваться так называемыми нечеткими алгоритмами, которые приводят к принятию нестандартных решений, — такие задачи относят ко второму типу. Эти нестандартные задачи отличаются недостаточностью или предвзятостью вопросов, противоречивостью данных в условии задачи. Решение задач ведется на поисковой основе после того, как слушатели накопят необходимый опыт решения типовых задач.

К этому типу можно отнести и задачи по усовершенствованию метода анализа. Для поэтапного формирования системного мышления составляют серии задач, каждая из которых служит формированию одного из выделенных познавательных действий. Для определения ориентировочной основы деятельности необходимо:

- выделить из условия задачи объект анализа, его целостные качества и характеристики;
- для каждой функции объекта определить подсистему и разделить ее на элементы, не разделенные в условиях данной задачи;
- выявить внутренние и внешние связи между элементами и уровни по-

строения объекта;

- оценить качественное состояние выходной системы, возможности всех ее преобразований и пути дальнейшего развития;

- выбрать рациональные средства решения задачи и выполнить необходимые расчеты.

Итоговые задания разрабатывают по ключевым темам учебного предмета и показателям успешности достижения их целей. Они несут мощный психологический заряд формирования профессионального мышления и мотивации. В них реально отображается и содержательно раскрывается нестандартная профессиональная ситуация. Как правило, часть ситуации должна быть связана с творческой деятельностью обучающегося, возможностью произвести исследовательский поиск решения. Он основывается или на геометрических представлениях, или на абстрактно-логическом развернутом, или сокращенном анализе. При этом общий алгоритм решения неизвестен.

До этого задания слушатели уже изучили тему, выполнили необходимый объем задач по применению знаний в стандартных или нестандартных внутрипредметных условиях и теперь необходимо решить задачу творческого перехода знаний и умений в стандартную межпредметную ситуацию. Набор итоговых заданий по учебному предмету целесообразно разрабатывать на базе сквозного примера по решению одной и той же учебно-производственной проблемы, которая включает и социальные аспекты.

Содержание комплексного задания основывается на конкретном материале, объединяющем все итоговые задания предмета, т.е. цели его адекватны целям учебного предмета.

Успешное выполнение обучающимся комплексного задания свидетельствует о том, что цель обучения данному предмету достигнута, и отпадает необходимость в проведении экзамена (зачета). Как правило, эти задания включают в себя систему проблемных ситуаций, для разрешения которых требуется уметь формулировать проблемы, разрабатывать планы их решения, создавать гипотезы и т.п. Иными словами, при выполнении таких заданий дея-

тельность обучающегося носит как репродуктивный, так и поисковый характер. Для создания условий, близких к производственным, одной из форм комплексных заданий могут быть деловые игры.

Рассмотренная система заданий и задач позволяет отобрать из всех учебных предметов минимально необходимый объем учебного материала. Отобранное содержание предмета потребует включения и тех задач, которые позволят откорректировать общеучебные и творческие умения, а именно: конспектировать и выполнять рефераты, различать объекты изучения, выводить алгоритмические описания и обеспечивать их переход в новые условия.

Таким образом, полный набор заданий по учебному предмету будет состоять из воспитательно-развивающих заданий и заданий двух типов, которые позволят моделировать профессиональную деятельность и формулировать предметные умения, с одной стороны, и закреплять отобранные знания — с другой. Задания первого типа относятся к внутренним системообразующим факторам для всего содержания учебного предмета, поскольку благодаря этим факторам система выступает как единство взаимодополняющих и корректирующих компонентов, объединенных и функционирующих ради достижения целей обучения. В роли "клеточки" содержания может быть выделена самостоятельная работа по образцу в виде сложных алгоритмов или схем основы ориентировочных действий.

По *форме* задания делятся на индивидуальные и групповые, выполняемые в составе микрогруппы. Замечено, что коллективный труд положительно влияет на развитие профессиональных склонностей личности, выработку самоконтроля и самооценки, а при наличии высокого уровня мотивации пробуждает чувство ответственности перед малой группой и коллективом.

С учетом сказанного система проектирования нового содержания учебного предмета предусматривает определение перечня требований и вытекающих из них целей обучения, воспитания и развития, сформулированных на языке умений; разработку синтезирующего комплексного задания и формулирование перечня общеучебных умений по учебному предмету; построение

древовидного графа целей учебного предмета и выявление основных тем; формирование системы итоговых заданий и определение рациональной последовательности изучения тем учебного предмета; разработку целей обучения по каждому вопросу темы и перечня тренировочных заданий с установлением целесообразной последовательности изучения этих вопросов; разработку фрагмента сквозной программы по специальности и формирование требований к базовым учебным предметам; проектирование системы знаний по учебному предмету и разработку учебных задач по каждой теме; психолого-педагогический анализ структурных моделей тем предмета и выявление на его основе инварианта структуры; выявление номенклатуры и разработки средств обучения, в том числе и фрагментов автоматизированных учебных курсов, и, наконец, периодическое обновление учебного материала.

3.2 Рабочие этапы системы интенсивного обучения

В группу рабочих этапов интенсивного обучения (РЭИО) входят этапы:

- материализованного (материального) действия или иначе выполнения действия с полной системой опор;
- внешней речи (устной, письменной) или выполнения действия с использованием сокращенных внешних опор;
- внутренней речи "про себя" или выполнения действия без внешних опор, но в замедленном, по сравнению с автоматизированным действием, темпе;
- умственный, где действия выполняются без внешних опор, автоматизировано, слитно, что свидетельствует о переходе умения выполнить действие в навык [24].

Название "рабочие этапы" подчеркивает требование высокой самостоятельности, которую здесь должны проявить обучающиеся при уяснении

и отработке учебных вопросов темы, предварительно изученной (разъясненной) на лекционных (начальном и ключевом) этапах обучения.

На РЭИО, подобно тому как и на лекционных этапах обучения, решается частная, по отношению к общей, дидактическая задача. Особенность ее постановки определяется назначением и местом РЭИО в общей системе трех групп этапов обучения.

К началу изучения содержания обучения на РЭИО оно считается усвоенным на втором уровне. Это означает, что по отношению к каждому i -ому учебному вопросу и заключенным в нем элементам социального опыта (ЗТ, ЗА, УА) достигнут второй уровень усвоения $(z_{i2}^T, z_{i2}^A, y_{i2}^A)$.

Теперь остается задать уровень усвоения элементов социального опыта, который будет достигаться на РЭИО. Так, запись $(z_{i2}^T, z_{i2}^A, y_{i2}^A)$ будет означать требование довести уровень усвоения знания теории и алгоритма, содержащихся в i -ом вопросе, до четвертого уровня, а умение решать задачи по известному алгоритму - до пятого уровня.

Поступая таким образом, следует учитывать требуемый уровень усвоения каждого i -го вопроса, заданный условием общей дидактической задачи. Он может быть достигнут как на РЭИО, так и на заключительных этапах, где учебный вопрос будет опять изучаться в составе всей темы.

Формируемое на основе изучаемого вопроса умение может относиться к различным элементам социального опыта, свойственным данному вопросу. Если это умение связано только с категорией "знание", то можно говорить об умении воспроизвести теоретическое знание или алгоритм практического действия (схему ООД). Если конечная цель изучения учебного вопроса состоит в овладении опытом практической деятельности (практическим умением), то задачу по его формирование можно решать либо "в лоб", т.е. овладевать умением (У) путем его непосредственной тренировки под руководством преподавателя, либо по схемам: ЗА $\rightarrow$ УА или ЗТ $\rightarrow$ ЗА $\rightarrow$ УА. Отсюда следует, что конечное умение может (а в вузовском обучении, как правило, должно)

формироваться через промежуточные умения, направленные на воспроизведение теоретических и практических знаний. Но если это так, то в условиях дидактической задачи необходимо выбрать схему формирования конечного умения, а каждом из промежуточных умений приписывать уровень усвоения.

Так, например, запись $Z_{i4}^T \rightarrow Z_{i3}^A \rightarrow Y_{i5}^A$, будет означать, что требуемый в данном случае пятый уровень умения выполнить действие по алгоритму будет достигаться на РЭИО в результате усвоения вначале теоретической части i -го вопроса на четвертом уровне (изучения теории на третьем и четвертом этапах), затем усвоения алгоритма на третьем уровне (изучение алгоритма на третьем этапе) и, наконец, овладения требуемым конечным умением путем решения задач на третьем, четвертом и пятом этапах обучения. На РЭИО задаются не только цели обучения, связанные с предметными и интеллектуальными, но также и творческими умениями УТг. Однако уровень их усвоения не определяется, что связано со спецификой этих умений. Вместе с тем, именно на формировании этих умений делается акцент при создании систем интенсивного обучения на рабочих этапах.

Определим, какие методы, средства и формы обучения предпочтительны на рабочих этапах. Для этого проанализируем этап за этапом - с третьего по шестой - процесс формирования компонентов социального опыта: знаний (знании теории и знаний алгоритма действия), умений действовать по алгоритму и творческих умений.

Опишем процесс интериоризации знания – ЗТ. Преднамеренно зададим максимально возможную цель этого процесса - усвоение ЗТ в умственной форме с высокой степенью автоматизации речевого действия (устного или письменного), фактически это означает, что от обучающихся будет требоваться глубоко осмысленное, доказательное, свободное наложение каждого учебного вопроса как элемента целостного содержания всей темы. В соответствии с концепцией поэтапного формирования умственных действий на третьем этапе обучения, действие должно формироваться в материализованной (матери-

альной) форме. Это означает, что субъект (обучающийся) будет производить это действие медленно, пооперационно, и главное с опорой на внешне представленные образцы. В нашем случае он будет репродуцировать знания, полученные им на лекции, с помощью опорного конспекта, конспекта лекций и печатного раздаточного материала. В распоряжение обучающегося может быть представлен и учебник, и лист основного содержания темы и даже звуко- или видеозапись лекции. В его «распоряжении» преподаватель и товарищ по рабочему столу, к которым можно обратиться за помощью. Действия преподавателя при этом активны. Он ставит перед обучающимся задачу, адекватную цели третьего этапа обучения, контролирует и корректирует ход учения обучающихся.

В случае возникающих у них затруднений, преподаватель оказывает им необходимую помощь, используя приемы, свойственные эвристической беседе, проблемному изложению и информационно-рецептивному методу. Однако эти методы лишь дополнение основного в данном случае репродуктивного метода обучения. При этом операции, выполняемые обучающимися, как бы облегчены за счет наличия у них перечисленных выше опор и возможной помощи со стороны преподавателя и товарищей. Вместе с тем, по-нашему глубоко убеждению, было бы большой ошибкой относить репродуктивное воспроизведение сложного, проблемно представленного содержания вузовского учебного материала к его простому пересказу и тем более к зубрежке. Такое восприятие следует отнести к акту понимания, основному на активном мышлении и направленному на постижение смысла и значения содержания обучения, на достижение обучающимся ощущения ясной внутренней связанности материала, видения причинно-следственных связей составляющих его частей и всей темы как диалектически единой системы. Именно на третьем этапе обучения к обучающемуся должно прийти понимание состава операций при доказательстве математической теоремы, структуры понятия, формулы, закона и т.д. Что же касается запоминания материала, то для этого обобщенного по своей сути процесса, обеспечивающего запечатление и удержание материала в

памяти, создаются весьма благоприятные условия. Они предопределены самой логикой обработки содержания, заключающейся в раскрытии систем внутренних и внешних связей учебного материала, во включении нового знания в логический каркас системы осмысленных связей. Как раз эти факторы и определяют в первую очередь успешность запоминания.

Подведем краткий итог рассмотрению первого шага интериоризации теоретического знания как в виде прямых ответов на поставленные выше вопросы об иерархии методов обучения на третьем этапе обучения, так и в виде следствий, вытекающих из приведенных рассуждений.

Во-первых, из приведенных рассуждений четко видно, что номенклатура и иерархия методов обучения детерминированы сущностью материализованного этапа обучения и характером содержания обучения. Овладение знанием на третьем этапе обучения требует применения репродуктивного метода обучения как основного, а эвристического, информационно-рецептивного и проблемного изложения как дополнительных. Их интегральная совокупность составляет сущность самостоятельной работы как метода обучения на третьем этапе.

Во-вторых, в качестве первоочередных средств обучения следует использовать опорный конспект, конспект лекций, раздаточный печатный материал, учебник и лист основного содержания.

В-третьих, рациональной формой обучения, обеспечивающей эффективное применение названных выше методов обучения и средств обучения, следует признать аудиторную самостоятельную работу обучающихся, контролируруемую и направляемую преподавателем. При этом желательно, чтобы число студентов в группе было бы не более восьми человек, (так называемая "малая группа"). Если такая возможность отсутствует, то внутри учебной группы целесообразно составлять мини группы из двух-пяти человек во главе с лидером из числа обучающихся. Общее число таких групп, обслуживаемых одним преподавателем, должно быть не более семи-восьми.

Перейдем к рассмотрению деятельности по изучению ЗТ, регламентированной четвертым этапом обучения.

Это громкоречевой этап (внешнеречевой или этап громкой социализированной речи). Здесь внешняя опора постепенно убирается. Ее содержание переходит во внутренний план сознания и отражается в речи, которая и выступает опорой для становления необходимого действия.

В нашем случае в конце этапа обучающийся должен сравнительно медленно, но в конечном счете правильно пересказать (или изложить письменно) содержание ЗТ, мысленно удерживая в сознании и используя для этого опорный конспект. Если от него требуется воспроизвести материал близко к образцу, который был представлен лектором, то в распоряжении обучающегося следует передать все средства, использованные преподавателем на лекционном занятии. Контроль за деятельностью всех обучающихся и ее коррекцию со стороны преподавателя в условиях четвертого этапа осуществить практически невозможно. На помощь приходит прием "парного проговаривания", когда два рядом сидящих обучающихся поочередно воспроизводят содержание вопроса, а затем обсуждают и, в случае необходимости, обращаются за помощью к преподавателю.

В конце четвертого этапа целесообразен фронтальный контроль достигнутого уровня обученности. Обучающимся можно предложить воспроизвести письменно по памяти часть опорного конспекта, относящегося к изучаемому вопросу, сопроводив его краткими комментариями.

Хорошим тестом на понимание материала могут служить вопросы на подведение под ключевые понятия, решение других логических задач, связанных с изучаемым материалом.

Осуществляя указанный фронтальный контроль, желательно предложить нескольким студентам выполнить задания на классной доске или на транспаранте для кодоскопа. Одного из обучающихся преподаватель может пригласить к своему столу. Время на выполнение контрольного задания

должно соответствовать норме, планируемой на конец четвертого этапа обучения.

Приведенное выше описание возможных вариантов методических решений не является исчерпывающим. Это лишь отдельные, но характерные примеры, раскрывающие суть деятельности преподавателя и обучаемых на рабочих этапах обучения. Их рассмотрение показывает, что на четвертом этапе репродуктивный метод обучения сохраняет ведущую роль. Самостоятельность действий обучающихся на нем возрастает. Приемы эвристического и информационно-рецептивного методов обучения, а также отдельные элементы метода проблемного изложения смещаются в зону взаимодействия между обучающимися. Они также могут быть использованы преподавателем при разборе результатов фронтального контроля и оказания помощи отдельным обучающимся.

В конце четвертого этапа не допускается использование обучающимися средств обучения, которые могут служить им внешней опорой для выполнения действия. Они могут пользоваться средствами, которые применил лектор в качестве справочных или давал в готовом виде (таблицы, формулы, отдельные рисунки, чертежи и т.д.), а также средствами контроля в виде эталонов ответов формируемого действия.

Применительно к интериоризации знаний в качестве таких эталонов могут выступать фрагменты лекционного материала или учебника (учебного пособия).

Таким образом, номенклатура средств обучения, применяемых для интериоризации знаний на внешнеречевом этапе обучения, остается богатой, но характер их использования по сравнению с предшествующими этапами существенно изменяется.

Анализируя процессуальную сторону взаимодействия курсантов с преподавателем и между собой, можно прийти к выводу о предпочтительности аудиторного занятия перед самоподготовкой. На таком занятии можно лучше, чем на самоподготовке, организовать самостоятельную работу обучающихся.

Переход от материализованного (материального) этапа к внешнеречевому трудноуловим. Да в этом и нет особой необходимости. Оба эти этапа могут быть успешно пройдены в рамках одной организационной формы обучения. У них общая цель: обеспечить возможность сравнительно медленно, но безошибочно выполнить формируемое действие (в нашем случае действие по репродуктивному воспроизведению системы знаний) на основе глубокого понимания смысла и места входящих в его состав операций. Все это говорит о том, что прохождение третьего и четвертого этапов обучения целесообразно организовать в рамках одного аудиторного занятия. Наш многолетний опыт показывает, что проведение такого занятия сразу после лекции (лучше в тот же день без разрыва по времени) дает значимый дидактический, воспитательный, развивающий и особенно, психологический эффект. Освоенные за короткое время на уровне, соответствующем внешнеречевому этапу, понятия и умения приобретают для обучающихся личностный смысл, является предпосылкой для дальнейшего успешного формирования навыков.

Интериоризация знания на пятом и шестом этапах обучения преследует цель перевода учебного материала каждого учебного вопроса в умственный план. Оба этапа характерны тем, что обучаемый полностью лишается внешних опор.

На пятом этапе обучающийся проговаривает "про себя" план очередного шага выполняемого им действия. Оно осуществляется им как бы "скачками": пауза - действие, еще пауза - опять действие и т.д. В случае возникающих у обучающихся затруднений им может быть оказана помощь в виде редких реплик, отдельных рекомендаций и вопросов общего, наводящего характера. Они могут последовать от преподавателя (консультанта), соседа по рабочему столу или общежитию, а также с экрана дисплея. Следует однако заметить, что сторонняя помощь на этом этапе не является принципиально важной. Она лишь ускоряет актуализацию осознанных на предыдущих этапах знаний. Отсюда ясно, что ведущим методом при воспроизведении системы знаний на пятом этапе является репродуктивный метод обучения. Он может дополниться

элементами информационно-рецептивного метода, хотя и без особой в том надобности.

На шестом этапе обучающийся полностью самостоятелен. Он сам, без прямой и опосредованной помощи, доводит репродуктивное воспроизведение системы приобретенных знаний до полного автоматизма. Это, например, может означать, что доказываемая им теорема воспринимается слушателями так же, как из уст лектора.

Высокий уровень самостоятельности курсантов при усвоении знаний на пятом и шестом этапах свидетельствует о целесообразности организации их работы на этих этапах обучения в форме самоподготовки.

Описывая наше видение интериоризации знаний, мы делали акцент на теоретическое знание, производным которого в подавляющем большинстве вузовских дисциплин являются знания об опыте осуществления известной людям деятельности, т.е. знание ее алгоритма (ЗА). Обычно ЗА интериоризуется вместе с ЗТ. Поэтому для него справедливы рассмотренные выше положения.

Остановимся теперь на процессе интериоризации умения осуществлять известную деятельность по заданному и усвоенному алгоритму (УА).

Высокий уровень усвоения алгоритма, который обеспечивается принятой нами схемой его формирования, еще не означает возможность обучающегося выполнить формируемое действие с требуемыми качественными показателями, т.е. что называется "с ходу" приобрести необходимое умение. Однако и умалять возможности обучающихся, усвоивших алгоритм изложенными выше путями, не следует. Если, например, этот алгоритм относится к математическим задачам, примеры решения которых давались в лекции и воспроизводились обучающимися на рабочих этапах в ходе его отработки, то они без особых затруднений смогут решать аналогичные задачи на уровне, соответствующем концу третьего или началу четвертого этапа обучения. Другое дело, если формируемое умение относится к двигательному действию (воздействию на внешний объект с помощью движений в целях преобразования его состоя-

ния). В этом случае нельзя гарантировать выполнение действия без разделения его на отдельные операции. Следовательно его формирование должно начинаться с третьего этапа. Оно может проходить как с опорой на алгоритм, представленный во внешней форме, так и без всякой явно видимой опоры, т.е. в форме внутренней речи "про себя" или полностью в умственной форме. Типичным, на наш взгляд, в этом случае будет этап, совмещающий в себе логику интериоризации третьего и четвертого этапов обучения: пооперационное выполнение действия с опорой на внешнюю громкую речь.

Из приведенных рассуждений следует, что сам характер действия (в нашем примере умственное - при решении математических задач или двигательное, физическое - при изменении состояния объекта) оказывает влияние на процесс формирования требуемого умения.

Логично предположить, что интериоризация различных по своему характеру действий и превращение их в соответствующие умения потребует разных методов, средств и форм обучения. Действительно, если, например, речь будет идти об умении решить типовые математические задачи по известному алгоритму, то в качестве методов обучения будет фигурировать сочетание репродуктивного и эвристического методов. В зависимости от нарастающей сложности задач (обусловленной главным образом введением в их условия элементов, требующих актов абстрактного мышления и творческого применения ранее приобретенных знаний), указанное сочетание методов будет дополняться элементами проблемного изложения, информационно-рецептивного и исследовательского методов. Что касается средств обучения, то в качестве основных здесь должны использоваться: задачник, опорный конспект (схема ООД), автоматизированная обучающая программа. Хорошим дополнением к ним могут служить: конспект, учебное пособие, лист основного содержания курса.

Интериоризацию умения решать математические задачи на базе известного алгоритма целесообразно организовать в традиционных для таких задач формах: в форме упражнения и самоподготовки. Первую из названных форм

обучения желательно применить для интериоризации умения решать математические задачи на третьем и четвертом этапах обучения, а вторую (самоподготовку) - на пятом и шестом этапах.

В случае, когда необходимо формировать двигательное умение по преобразование объекта (например, при управлении взлетом или посадкой самолета) и доводить его до уровня автоматизма (навыка), то процесс его интериоризации на рабочих этапах потребует применения репродуктивного метода обучения в сочетании с эвристическим, а иногда и исследовательским методами. Их интегральная совокупность - опять-таки самостоятельная работа, направляемая и контролируемая преподавателем (инструктором). В качестве средств обучения здесь могут использоваться: схема ООД, автоматизированная обучающая программа, описание функционального тренажера и порядка работы на нем, сам тренажер с соответствующими блоками задания ситуации, фиксации, анализа и оценки действия обучаемого.

Наряду с предметными умениями, выполняемыми по известному алгоритму, существуют общие интеллектуальные умения, также алгоритмизованные. Например, операции и действия логического мышления. Они также проходят рабочие этапы. Но для их формирования предпочтительнее те методы, средства и формы обучения, которые стимулируют самостоятельность и активность обучающихся. Это методы проблемного изложения, эвристический, исследовательский. Средства - учебная и дополнительная литература, логические и познавательные задачи. Формы - самостоятельная работа, тематические дискуссии и т.п.

Наконец, особое место занимают учебные творческие умения (УТВ). Как указывалось выше, при постановке дидактической задачи, их уровень не задается на рабочих этапах. Но они формируются и развиваются вместе с предметными и интеллектуальными умениями. Для этого на рабочих этапах есть два пути. Во-первых, УТВ формируются в процессе обучения при использовании таких активных методов, как проблемное изложение, эвристический, исследовательский, в процессе интериоризации предметных и интеллек-

туальных умений. Во-вторых, У можно развивать напрямую, давая обучающимся нестандартные творческие задачи по учебной дисциплине. Разумеется, это нужно делать после того, как сформированы на достаточно высоком уровне знания теории и умения действовать по алгоритму. В этом случае нестандартные задачи становятся средством развития творческих умений на рабочих этапах. К сказанному следует добавить, что на рабочих этапах обучения должны найти широкое применение компьютерные средства обучения.

3.3. Взаимосвязь рабочих этапов обучения и элементов дидактической системы

Суммируя сказанное ранее о методах, средствах и формах рабочих этапов обучения, получаем таблицу взаимосвязи рабочих этапов и элементов дидактической системы (таблица 5) [24].

Методы, схемы управления учением, средства и формы обучения даны применительно ко всем рабочим этапам в целом, без разбивки на отдельные этапы. Это сделано для того, чтобы выделить главное. Вместе с тем, следует отметить, что каждый этап имеет свою специфику. Так метод проблемного изложения наиболее характерен для 3 – 4-го этапов, где действия обучающихся достаточно развернуты. Эвристический (с поиском алгоритма решения задачи) – для 3-го этапа, точнее для той его части, которая посвящена данному элементу социального опыта. Репродуктивный метод подходит ко всем этапам.

Схемы управления показывают наличие или отсутствие обратной связи (Р – разомкнутое управление, З - замкнутое), характер информационного процесса (Н – направленный на каждого обучающегося, индивидуализированный, Р - рассеянный) и вид средств управления (Р – ручные, т.е. сам преподаватель, А - автоматические, т.е. все остальные).

Таблица 5 - Взаимосвязь рабочих этапов обучения и элементов дидактической системы [24,с.112]

Этапы учения (обучения)		Рабочие (интериоризации)			
		Выполнения действия			
		с полной системой опор: материализо- ванный (матери- альный)	с сокращенной системой опор: внешнеречевой	без опор, но мед- ленно: внешней речи «про себя»	без опор: умственный
Элементы дидактической системы	Методы обучения	<u>Основные</u> : репродуктивный; эвристический <u>Дополнительные</u> : исследовательский; проблемного изложения; информационно-рецептивный			
	Схемы управления учением	<u>Основная</u> : Р – Н – А <u>Дополнительные</u> : Р – Н – Р, 3 – Р – Р, 3 – Н – А, 3 – Р – А.			
	Средства обучения	<u>Традиционные</u> : учебник, задачник, конспект, учебное посо- бие, лабораторные установки <u>Современные</u> : схема ООД, лист основного содержания – ЛОС, функциональные тренажеры, модели, макеты <u>Перспективные</u> : компьютерные средства, теоретико- справочный модуль, вопросно-разъяснительный модуль, компьютерный задачник, компьютерный лабораторный практикум, функциональные компьютерные тренажеры, компьютеризированный учебник			
	Формы обучения	САРС, самостоятельная работа, практическое и лаборатор- ное занятие, разбор конкретной ситуации			

Методы, схемы управления учением, средства и формы обучения даны применительно ко всем рабочим этапам в целом, без разбивки на отдельные этапы. Это сделано для того, чтобы выделить главное. Вместе с тем, следует отметить, что каждый этап имеет свою специфику. Так метод проблемного изложения наиболее характерен для 3 – 4-го этапов, где действия обучающихся

достаточно развернуты. Эвристический (с поиском алгоритма решения задачи) – для 3-го этапа, точнее для той его части, которая посвящена данному элементу социального опыта. Репродуктивный метод подходит ко всем этапам.

Схемы управления показывают наличие или отсутствие обратной связи (Р – разомкнутое управление, З - замкнутое), характер информационного процесса (Н – направленный на каждого обучающегося, индивидуализированный, Р - рассеянный) и вид средств управления (Р – ручные, т.е. сам преподаватель, А - автоматические, т.е. все остальные).

Схема управления З – Н – А характерна для 3 – 4-го этапов. На 5 – 6-м чаще работают другие схемы, например – З – Н – Р.

Наиболее очевидно изменение от этапа к этапу средств обучения. Так, схема ООД используется на 3-м этапе, на 4-м – сокращенная схема ООД, на 5 – 6-м она не используется (действие без опоры). В то же время задачник и функциональный тренажер применяются на всех рабочих этапах.

Формы обучения не случайно располагаются в нижней части таблицы, т.к. зависят от всех других дидактических элементов. В таблице указаны лишь основные и наиболее часто встречающиеся виды занятий. При этом имеется в виду, что и другие формы обучения потенциально могут быть использованы на рабочих этапах.

Используя таблицу, преподаватель выбирает методы, средства и формы обучения для последующей разработки реальных дидактических систем.

На эффективность самостоятельной работы курсантов в часы самостоятельной работы влияет ее организация. Самостоятельная работа в вузе должна организовываться и проводиться по учебным отделениям в запланированных классах. Все необходимое для самостоятельной работы (учебные пособия, разработки и т.д.) должно быть получено к началу самоподготовки. Групповые консультации, как правило, должны проводиться в закрепленных за учебными отделениями аудиториях. Время проведения консультаций согласовывается с преподавателем начальником курса в соответствии с имеющимся планом самостоятельной подготовки учебного отделения. При подго-

товке к лабораторным работам, семинарам и практическим занятиям по специальным курсам учебное отделение должно заниматься в соответствующих лабораториях и специализированных классах.

Ответственность за организацию, обеспечение и проведение самостоятельной подготовки несут факультеты, кафедры и учебно-методический отдел. Все планирующие органы обязаны строго увязывать свои календарные планы работы с расписанием занятий. Самостоятельную работу курсантов организуют командиры подразделений. В классах для самоподготовки должен поддерживаться строгий порядок. Запрещаются всякие разговоры, хождение по классу и другие действия, мешающие работе других курсантов.

Каждый курсант работает над учебным материалом самостоятельно. Выход из закрепленного класса, в том числе и для консультаций на других кафедрах, допускается только во время перерыва с разрешения старшего командира, находящегося в классе самоподготовки. Ответственность за поддержание внутреннего порядка в классе возлагается на заместителя командира взвода или лица, его замещающего.

Для учета и контроля самостоятельной работы курсантов в каждом учебном отделении должен вестись журнал учета посещения самоподготовки. Контроль за ведением журнала возлагается на курсового офицера, начальника курса и лиц, проверяющих самостоятельную работу.

Более подробно вопросы организации самостоятельной работы изложены в приложении, в проекте методической разработки по вопросам организации и проведению самостоятельной работы курсантов.

Так как обеспечение эффективной организации самостоятельной работы - это комплексная задача, решаемая командирами и педагогами совместно, то крайне важно всем субъектам данного процесса знать свои обязанности. В приложении отчета предлагаются разработанные типовые обязанности должностных лиц по организации и контролю самостоятельной работы курсантов.

Заключение

В своем словаре 1828 года Нойа Вебстер указывает, что "учиться" - означает прикладывать разум к чему-то, читать и проверять с целью усвоения и понимания. При этом, "научиться" - это не то же самое, что "учиться". Некоторые люди ухитряются закончить курс, получить хорошие оценки, но ничему не научиться. Человек может сдать все экзамены, но не усвоить информацию настолько, чтобы полноценно пользоваться ею на практике, т.е. он не имеет навыков практического применения изученной информации для получения конкретных результатов. Поэтому, для самосовершенствования и преуспевания в жизни нужно уметь учиться.

Повторное воспроизведение информации обучаемыми, ее систематизация и осмысливание возможно только при грамотной и продуманной организации самостоятельной работы. Критерием ее эффективности являются аспекты:

1. Правила, законы, теории, аксиомы, принципы должны быть известны обучаемым, и они должны их уметь продемонстрировать.
2. Теория должна быть уяснена как цепь логических связей и причин, со всей относящейся к этой теории информации, но не наизусть.
3. Практическая деятельность должна быть усвоена относительно последовательности действий и самих действий, но не выучена наизусть.

Таким образом, поставленные в работе задачи выполнены в полном объеме.

Считаю, что предложенные к рассмотрению психолого-педагогические аспекты процесса самосовершенствования курсантов, конкретные рекомендации по улучшению организации работы обучаемых во время занятий и в часы самостоятельной работы будут индивидуально полезны педагогам и командирам, курсантам и слушателям.

Список использованных источников

1. Об образовании в Российской Федерации: федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ [Электронный ресурс] Дата обновления: 08.12.2015. Доступ из Справочной правовой системы «Консультант Плюс» - 2015.
2. 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 Российской Федерации N 670 от 15.09.2014 [Электронный ресурс] Дата обновления: 15.09.2014. Доступ из Справочной правовой системы «Консультант Плюс» - 2015.
3. Альтшулер А.И. Особенности системного подхода в теории организации. - Нижний Новгород: Национальный исследовательский университет, 2012, 16 с.
4. Архангельский С.И. Учебный процесс в высшей школе, его закономерные основы и методы. Учебно-метод. пособ. - М.: Высшая школа, 2012. - 368 с.
5. Афанасьев В. Г. Моделирование как метод исследования социальных систем. // Системные исследования. Методологические проблемы: Ежегодник. - М.: Наука, 2013. – с. 26-46.
6. Бир С. Кибернетика и менеджмент. - М.: Изд-во "УРСС" , 2006. - 280с.
7. Беспалько В.П. Системно-методическое обеспечение учебно-воспитательного процесса подготовки специалистов. - М.: Высшая школа, 2012. - 294 с.
8. Большая советская энциклопедия. - М., 2012. - т.19, 608 с.
9. Вдовюк В.И. Современные проблемы педагогики высшей военной школы. - М.: Военный университет, 2014. - 68 с.
10. Выготский Л.С. Собр.соч.: в 6 т.- М. 2011. - т.5, 368 с.

11. Грановская Р.М. Элементы практической психологии.- С-Пб, 2011. - 560 с.
12. Гримак Л.П. Резервы человеческой психики. Введение в психологию активности. - М., 2014. - 286 с.
13. Дьячков Ю.А. Практическое решение задач инженерного творчества.- Пенза: ПАИИ, 2013. - 217 с.
- 14.Елисейкин М.М. Технология профессионально-ориентированного обучения. Учеб. пособие. - СПб.: ВМА, 2012 г. – 212 с.
15. Еремина Е.В. Психология. Курс лекций. - Пенза: ПГУ, 2012. - 117 с.
16. Еремина Е.В. Психология управления. Курс лекций. - Пенза: ПГУ, 2013. - 86 с.
17. Еремина Е.В. Социальная психология. Курс лекций. - Пенза: ПГУ, 2014. - 42 с.
18. Жариков О.Н. Системный подход к управлению: Учеб. пособие. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2011. – 62 с.
19. Золотарев А.А. Теория и методика систем интенсивного обучения. Концепция. Постановка дидактической задачи. Учеб. пособие. – М.: МГТУ ГА, 2012. - 68 с.
- 20.Золотарев А.А. Теория и методика систем интенсивного обучения. Лекционные этапы интенсивного обучения. Учеб. пособие. - М.: МГТУ ГА, 2013. - 58 с.
- 21.Золотарев А.А. Теория и методика систем интенсивного обучения. Рабочие этапы интенсивного обучения. Учеб. пособие. - М.: МГТУ ГА, 2014. - 30 с.
22. Истомин Е.П. Теория организаций: системный подход. Учебник. – С-Пб.: ООО «Андреевский издательский дом», 2014. - 314 с.
23. Косенок Ю.Н. Отчет о научно-исследовательской работе № 0-013-016П шифр Курсант-П-14 «Обоснование и разработка методических подходов к оценке качества обучения курсантов». - Пенза: ПАИИ, 2014. – 62 с.

24. Косенок Ю.Н. Пути повышения эффективной организации самостоятельной работы курсантов. Монография. - Пенза: ПАИИ, 2014. – 167 с.
25. Косенок Ю.Н. Психолого-педагогические аспекты управления организацией самостоятельной работы курсантов: учеб. мет. пособие. / Ю. Н. Косенок, С.И. Неделько, Е.В. Еремина. - Пенза: ПАИИ, 2015. – 192 с.
26. Леонтьев А.Н. Деятельность. Сознание. Личность.- М.: Смысл, Академия, 2010. - 352 с.
27. Лейнер И.Я. Дидактические основы методов обучения. - М.: Педагогика, 2012. - 286 с.
28. Макаренко А.С. Педагогические сочинения. - М. 2010. - т.4, 463 с.
29. Мельник В.М. Искусство быстрого и интенсивного чтения. – М., 2012. - 48 с.
30. Неделько С.И. Государственное и местное управление в истории России. - Пенза: ПГУ, 2009. – 569 с.
31. Пелин С.А. Педагогическая технология подготовки военных специалистов в вузе. Учеб. пособие. - Тверь: ВУПВО, 2014. - 110 с.
32. Психологический словарь./ Под ред. В.В.Давыдова,- М. 2010. -448 с.
33. Путляева Л.В. Психологические аспекты проблемного обучения. - М: Изд-во «Знание», 2010. - 28 с.
34. Пузанков А. Взгляды на развитие системы высшего профессионального образования // Высшая школа в России. - 2014, № 9, с. 14... 18
35. Рубенштейн С.Л. Основы общей психологии. - М., 2010. - т.1, 485 с.
36. Сеченов И.М. Избранные труды, - М., 2010. – 390 с.
37. Цвекова Л.С. Мозг и интеллект. - М.: Просвещение, 2012. - 303 с.
38. Чернилевский Д.В. Дидактические технологии в высшей школе. Учеб. пособие. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. - 437 с.
39. Шепталин Г.А. Общая теория систем и системный анализ. Учеб. пособие. - Челябинск: Изд-во ЮУрГУ, 2014. - 101 с.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение А

АНКЕТА № 1

Поставьте факторы, которые вызывали трудности при изучении курсов по техническим дисциплинам в порядке убывания их значимости:

- отсутствие умения сравнивать, обобщать, делать выводы;
- отсутствие умения критически оценивать полученную информацию;
- отсутствие помощи со стороны преподавателя;
- большой объем и трудность материала;
- недоступность изложения материала в учебнике;
- недостаток времени.

Приложение Б

АНКЕТА № 2

С одинаковым ли настроением Вы идете на учебные занятия? Выберите вариант ответа и подчеркните: ДА, НЕТ. Если у Вас ответ "НЕТ" - проанжируйте приводимые ниже причины, от которых на Ваш взгляд зависят взаимоотношения с преподавателями, влияющие на Ваше настроение:

- участие преподавателя в жизни кафедры и института;
- разносторонние знания преподавателей, осведомленность в науке;
- загруженность курсантов занятиями, научной деятельностью;
- объективная оценка знаний курсантов на зачетах и экзаменах;
- жизненный и преподавательский опыт преподавателей;
- понимание курсантами преподавателя;
- теоретическая и практическая подготовка преподавателей;
- положительное отношение курсантов к преподавателю, его занятиям и преподаваемым дисциплинам;
- выполнение курсантами распорядка дня;
- готовность курсантов выполнять задания преподавателя;
- участие курсантов в общественной деятельности;
- культура преподавателей;
- выполнение преподавателем своих задач с подъемом и настроением;
- материальное обеспечение занятий;
- коммуникативные способности преподавателя;
- знание методов исследовательской работы;
- педагогическая подготовка преподавателей;
- сочетание педагогом преподавательской, научной деятельности;
- материал занятий интересен и доставляет удовлетворение от изучения;
- уважение курсантов и доброжелательное отношение к ним;
- методическая подготовка преподавателей.

Приложение В

УТВЕРЖДАЮ

Начальник факультета военного обучения
Пензенского государственного университета
полковник

А. Плющ

2015 г.

АКТ

о реализации научных результатов полученных в выпускной квалификационной работе на тему: «Психолого-педагогические аспекты управления организацией самостоятельной работы курсантов»

Комиссия в составе: председателя начальника кафедры «Военной автомобильной техники, ракетно-артиллерийского вооружения и морально-психологического обеспечения войск» к.т.н. полковника Филимонова С.В., членов: профессора кафедры «Военной автомобильной техники, ракетно-артиллерийского вооружения и морально-психологического обеспечения войск» к.т.н. Григорьева Ю.А., доцента кафедры «Военной автомобильной техники, ракетно-артиллерийского вооружения и морально-психологического обеспечения войск» к.в.н. Шоронова О.В., провела проверку реализации и внедрении научных результатов, полученных в выпускной квалификационной работе на тему: «Психолого-педагогические аспекты управления организацией самостоятельной работы курсантов», в учебном процессе кафедры «Военной автомобильной техники, ракетно-артиллерийского вооружения и морально-психологического обеспечения войск» факультета военного обучения Пензенского государственного университета.

Комиссия установила:

Результаты выпускной квалификационной работы использованы в учебном процессе кафедры «Военной автомобильной техники, ракетно-артиллерийского вооружения и морально-психологического обеспечения войск» факультета военного обучения Пензенского государственного университета при разработке учебно-методического комплекса по дисциплине: «Техническая подготовка» (Тема 1. Занятие 2. Тема 3. Занятие 2.).

Результаты выпускной квалификационной работы на тему: «Психолого-педагогические аспекты управления организацией самостоятельной работы курсантов» считать реализованной в учебном процессе факультета военного обучения Пензенского государственного университета.

Председатель комиссии:

начальник кафедры ВАТРАВ и МПО к.т.н., доцент
полковник

С. Филимонов

Члены комиссии:

профессор кафедры ВАТРАВ и МПО
к.т.н., доцент
доцент кафедры ВАТРАВ и МПО
к.в.н., доцент

Ю. Григорьев

О. Шоронов

Последний лист бакалаврской работы

Бакалаврская работа выполнена мной самостоятельно. Использованные в работе материалы и концепции из опубликованной научной литературы и других источников имеют ссылки на них.

Список использованных источников - 39 наименований.

Приложений – 3.

Отпечатано в одном экземпляре.

Экземпляр сдан на кафедру вместе с электронной версией.

«_____» _____ 2015 г.

_____ Косенок Ю.Н.

ОТЗЫВ

на бакалаврскую работу студента гр. 123ЭГ31

Косенка Юрия Николаевича

выполненной на тему:

«Психолого-педагогические аспекты управления организацией самостоятельной работы курсантов»

Сложные задачи, стоящие перед Вооруженными силами России, определяют возросший уровень требований к офицерским кадрам, к качеству их обучения и воспитания в вузах. Самостоятельная работа является частью учебной деятельности обучающихся вузов 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. Поэтому работа, направленная на поиск путей повышения эффективности самостоятельной работы курсантов является актуальной.

Отмечаю наличие элементов научной новизны, выраженные в предложенном организационно-методическом подходе по управлению организацией самостоятельной работы курсантов на основе системы интенсивного обучения.

Данная ВКР отличается определенным профессионализмом выполнения: логика изложения последовательная и доказательная, аргументированная обоснованность теоретических положений, стиль работы лаконичный, научный.

К достоинствам ВКР отнесу ряд отличительных элементов:

- проведенный глубокий анализ дидактического понятия «самостоятельная работа»;
- дано детальное и обоснованное представление психолого-педагогических аспектов процесса самосовершенствования курсантов при самостоятельной работе, которые необходимо учитывать как преподавателям, так и обучающимися в своей деятельности;
- прикладные рекомендации по управлению организацией самостоятельной работы курсантов на основе системы интенсивного обучения.

Общая оценка работы – отлично.

Научный руководитель:

С.Н. Егоров

Вариант презентации

Кафедра «Государственное управление и социология региона»

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

на тему

«Психолого-педагогические аспекты управления организацией самостоятельной работы курсантов»

Студент гр.123ЭГ31

Ю.Н. Косенок

Научный руководитель
к.и.н., профессор

С.Н. Егоров

ПЕНЗА , 2015

Цель работы:

в проведении системного анализа состояния существующей системы организации самостоятельной работы вуза для обоснования и разработки практических рекомендаций по повышению эффективности управления организацией самостоятельной работы курсантов с учетом психолого-педагогических аспектов познавательной деятельности.

Задачи работы:

- проанализировать методы и характер деятельности преподавателя и обучающегося;
- проанализировать понятие «самостоятельной работы курсантов»;
- рассмотреть порядок оценки уровня усвоения знаний как критерия эффективности самостоятельной работы курсантов;
- детально проанализировать психолого-педагогические аспекты процесса самосовершенствования курсантов при самостоятельной работе;
- обосновать методический аппарат по повышению эффективности управления организацией самостоятельной работы курсантов на основе системы интенсивного обучения с учетом психолого-педагогических аспектов познавательной деятельности.

1 Сущность самостоятельной работы курсантов

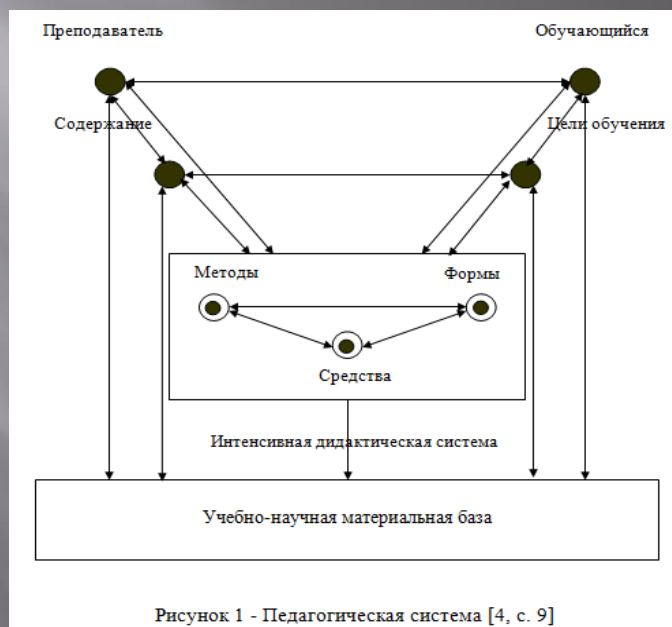


Таблица 1 - Методы и характер деятельности преподавателя и обучающихся [9, с. 67]

Информационно-рецептивный метод	Репродуктивный метод	Метод проблемного изложения
Деятельность преподавателя		
Предъявление информации (преподавателем или заменяющим его средством)	Составление и предъявление задания на воспроизведение знаний и способов руководства и контроль за выполнением	Постановка проблемы и раскрытие доказательного пути ее решения
Деятельность обучающегося		
Восприятие знаний Осознание знаний Запоминание	Актуализация знаний Воспроизведение и способов действий по образцам Произвольное и произвольное запоминание	Восприятие знаний Осознание знаний и проблемы Внимание к последовательности и контроль над степенью убедительности решения проблемы Мысленное прогнозирование очередных шагов логики решения
Эвристический метод		Исследовательский метод
Деятельность преподавателя		
Постановка проблем Составление и предъявление заданий на выполнение отдельных этапов решения проблемных задач Планирование шагов решения. Руководство деятельностью обучающихся (корректировка и создание промежуточных проблемных ситуаций)		Составление и предъявление проблемных задач для поиска решения Контроль за ходом решения
Деятельность обучающихся		
Восприятие задания, составляющего часть задач Актуализация знаний о путях решения сходных задач Самостоятельное решение части задачи Самоконтроль Воспроизведение хода решения		Восприятие проблемы или самостоятельное усмотрение проблемы Осмысление условий задачи Планирование этапов исследований (решения) Планирование способов исследования на каждом этапе. Самоконтроль. Воспроизведение хода исследования

Основные закономерности педагогической системы [31].

1. Закономерность динамики педагогического процесса.

Суть ее состоит в том, что педагогический процесс (обучение, воспитание и развитие) как развивающееся взаимодействие обучающихся и обучающихся имеет «ступенчатый» характер. Чем выше исходный (промежуточный) уровень обученности, тем выше конечный результат в подготовке специалиста.

2. Закономерность развития личности в педагогическом процессе.

Темп и достигнутый уровень развития личности зависит от наследственности; организации учебной и воспитательной работы; активности учебно-познавательной деятельности обучающихся; применяемых форм, методов, средств и процедур обучения, воспитания и развития.

3. Закономерность целевого управления педагогическим процессом.

Эффективность педагогического воздействия зависит от его направленности и интенсивности, характера прямых и обратных связей в педагогической системе; величины, характера и обоснованности корректирующих воздействий преподавателя на обучающихся и их ответной реакции.

4. Закономерность единства учебной деятельности преподавателя и учебно-познавательной деятельности слушателей.

5. Закономерность обусловленности педагогического процесса и его результатов потребностями общества и обучающихся; материально-техническими, социальными возможностями; условиями учебной среды.

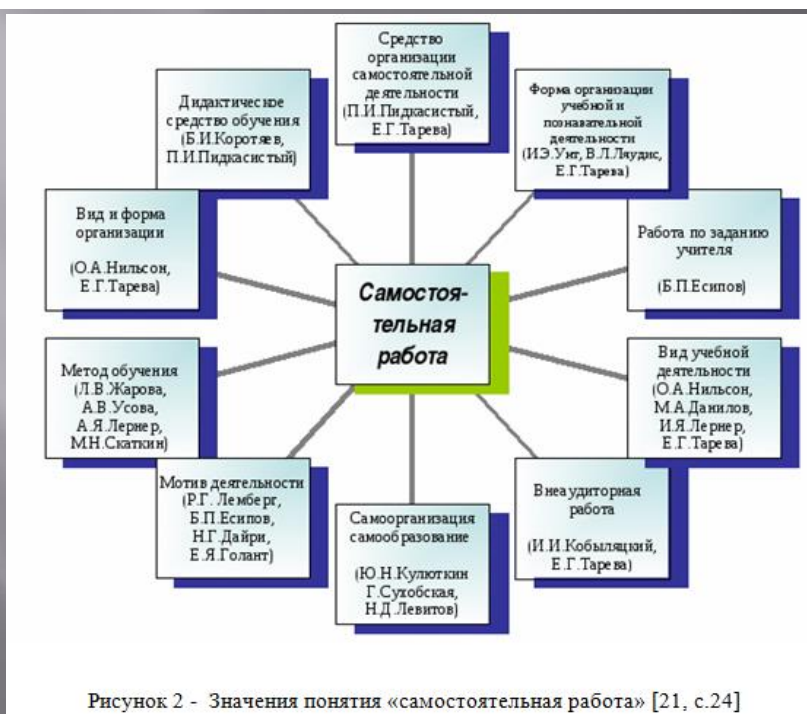
Основные требования к содержанию и организации самостоятельной работы курсантов вуза излагаются в приказе **МО РФ N 670 от 15.9.2014 г.**

п.30. Основными видами учебных занятий являются:

для обучающихся по программам высшего образования - лекции, семинары, лабораторные работы, практические занятия, групповые упражнения и занятия, тактические (тактико-специальные) занятия и учения, командно-штабные учения, военные игры, теоретические (научно-практические) конференции, контрольные работы (занятия), **самостоятельная работа обучающихся**, консультации, практика, выполнение курсовых работ (проектов) и выполнение выпускной квалификационной работы;

для обучающихся по программам среднего профессионального образования - лекции, семинары, лабораторные работы, практические занятия, групповые занятия, тактические (тактико-специальные) занятия и учения, контрольные работы (занятия), **самостоятельная работа обучающихся**, консультации, практика, выполнение курсовых работ (проектов, задач) и выполнение выпускной квалификационной работы.

п. 41. 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.



2 Психолого-педагогические аспекты процесса познавательной деятельности

- 1 Воля и ее развитие
- 2 Внимание и его воспитание
- 3 Память и ее тренировка
- 4 Психология мышления
- 5 Сущность понимания в обучении
- 6 Роль познавательной мотивации
- 7 Роль личностного смысла в познавательной деятельности
- 8 Особенности общения при активном обучении
- 9 Роль самоорганизации при самостоятельной работе

3 Управление организацией самостоятельной работы курсантов на основе системы интенсивного обучения

- 1 Принципы и содержание системы интенсивного обучения
- 2 Рабочие этапы системы интенсивного обучения
- 3 Взаимосвязь рабочих этапов обучения и элементов дидактической системы

Содержание деятельностного подхода

Деятельность - процесс достижения цели.

Умение - способность осуществлять деятельность.

Задача - ситуация, в которой нужно достичь определенной цели.

Компоненты познавательной деятельности обучающихся:

1. Деятельность обучающегося, направленная на изучение и овладение основами данной дисциплины и другой учебной информации под углом зрения достижения определенных учебных целей.
2. Деятельность обучающегося, направленная на изучение методов решения задач, показывающих состав и содержание аппарата практического применения основных теоретических положений дисциплины. В состав этой фазы познавательной деятельности входят чтение, осмысление, выполнение действий по образцу, структурирование решений, анализ различных примеров рационального применения типовых приемов и алгоритмов, составления обобщенных предписаний, тренировки, упражнения и т.п.
3. Деятельность по использованию приобретенных знаний в плане их действенности и достоверности на практике посредством различных форм контроля и самоконтроля. Этот компонент познавательной деятельности, направленный на формирование инструмента мышления слушателя в рамках данной дисциплины.

Подход к отбору содержания учебного материала применительно к конкретным видам занятий

Лабораторные и практические работы планировать в соответствии с требованиями к знаниям и умениям слушателей. При планировании лабораторных работ, основное предназначение которых - экспериментальное подтверждение наиболее значимых теоретических положений, следует учитывать сложность изучаемого материала, значимость его усвоения слушателями, значение для будущей профессиональной деятельности. При разработке содержания практических работ необходимо учитывать, что вместе они должны обеспечить формирование умений, предусмотренных учебной программой.

Содержание и виды самостоятельных работ, к которым относится и курсовое проектирование, также планировать с учетом требований к умениям выпускника. При этом необходимо планировать такие виды заданий, которые способствуют формированию профессиональных и учебных умений: решение упражнений и задач, выполнение расчетно-графических работ, анализ и решение производственных ситуаций в виде деловой игры; работа на тренажерах; подготовка рефератов, докладов, изучение нормативных документов.

В группу рабочих этапов интенсивного обучения входят этапы:

1. Материализованного (материального) действия или иначе выполнения действия с полной системой опор.
2. Внешней речи (устной, письменной) или выполнения действия с использованием сокращенных внешних опор.
3. Внутренней речи "про себя" или выполнения действия без внешних опор, но в замедленном, по сравнению с автоматизированным действием, темпе.
4. Умственный, где действия выполняются без внешних опор, автоматизировано, слитно, что свидетельствует о переходе умения выполнить действие в навык.

**Взаимосвязь
рабочих этапов
обучения и
элементов
дидактической
системы**

Этапы учения (обучения)		Рабочие (интериоризации)			
		Выполнения действия			
		с полной системой опор: материализо- ванный (матери- альный)	с сокращенной системой опор: внешнеречевой	без опор, но мед- ленно: внешней речи «про себя»	без опор: умственный
Элементы дидактической системы	Методы обучения	<u>Основные:</u> репродуктивный; эвристический <u>Дополнительные:</u> исследовательский; проблемного изложения; информационно-рецептивный			
	Схемы управления учением	<u>Основная:</u> Р – Н – А <u>Дополнительные:</u> Р – Н – Р, З – Р – Р, З – Н – А, З – Р – А.			
	Средства обучения	<u>Традиционные:</u> учебник, задачник, конспект, учебное посо- бие, лабораторные установки <u>Современные:</u> схема ООД, лист основного содержания – ЛОС, функциональные тренажеры, модели, макеты <u>Перспективные:</u> компьютерные средства, теоретико- справочный модуль, вопросно-разъяснительный модуль, компьютерный задачник, компьютерный лабораторный практикум, функциональные компьютерные тренажеры, компьютеризированный учебник			
	Формы обучения	САРС, самостоятельная работа, практическое и лаборатор- ное занятие, разбор конкретной ситуации			

Результаты педагогических исследований по направлению ВКР

1. Косенок Ю.Н. Отчет о научно-исследовательской работе № 0-013-016П шифр Курсант-П-14 «Обоснование и разработка методических подходов к оценке качества обучения курсантов». - Пенза: ПАИИ, 2014. – 62 с.
2. Косенок Ю.Н. Пути повышения эффективной организации самостоятельной работы курсантов. Монография. - Пенза: ПАИИ, 2014. – 167 с.
3. Косенок Ю.Н. Психолого-педагогические аспекты управления организацией самостоятельной работы курсантов: учеб. мет. пособие. / Ю. Н. Косенок, С.И. Неделько, Е.В. Еремина. - Пенза: ПАИИ, 2015. – 192 с.

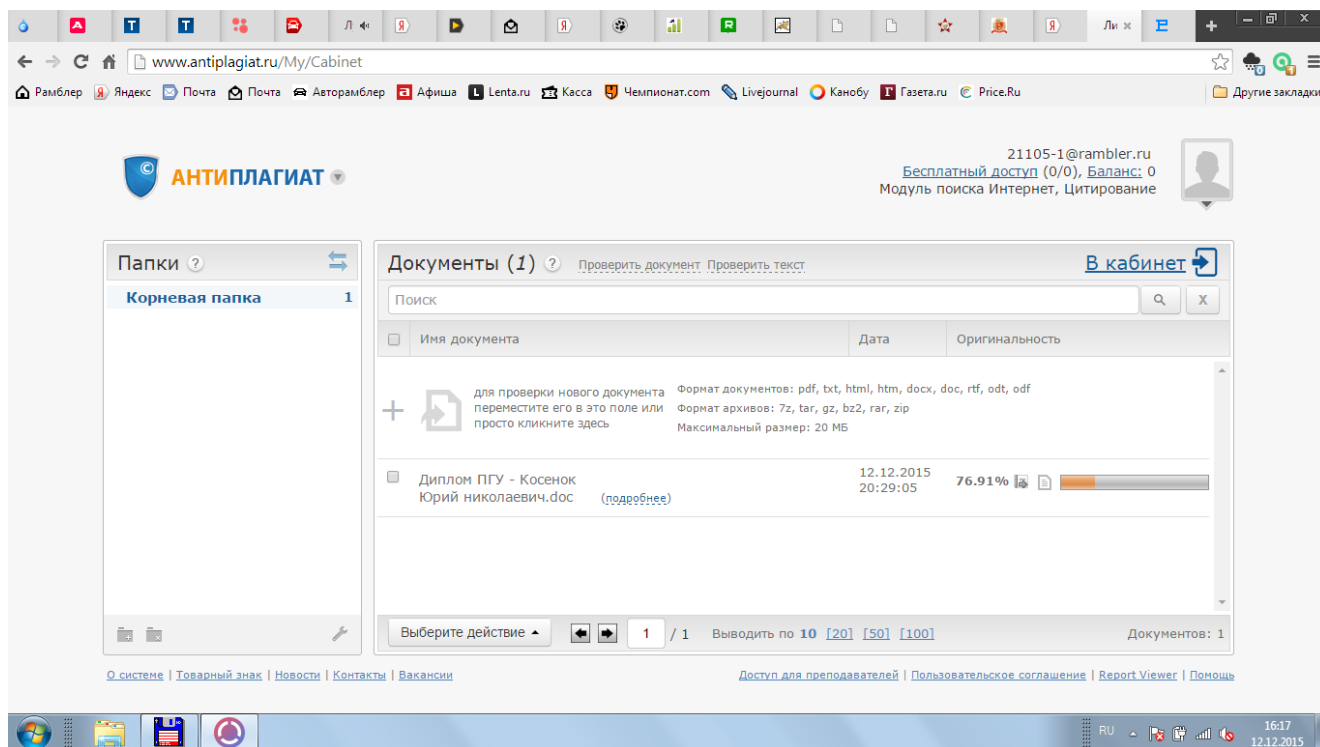
**Реализация
научных
результатов**
- на факультете
военного
обучения
Пензенского
государственного
университета



Спасибо за внимание

Отчет о результатах проверки в системе «Антиплагиат»

Тема ВКР (бакалаврской работы) «Психолого-педагогические аспекты управления организацией самостоятельной работы курсантов»



Оценка оригинальности (уникальности) 76,91 %
Дата проверки « 12 » декабря 2015 г.

Автор бакалаврской работы
Косенок Юрий Николаевич

Научный руководитель
Егоров Сергей Николаевич