

УДК 37

Особенности самостоятельной работы обучающихся в военных образовательных организациях

Голобокова Яна Анатольевна

Кандидат исторических наук, доцент,
Независимый эксперт;
e-mail: rainsy-cat@mail.ru

Аннотация

В статье рассматриваются особенности самостоятельной работы обучающихся (курсантов и слушателей) в военных образовательных организациях; характер, формы и методы планирования, организации, контроля и проверки самостоятельной работы (подготовки) обучающихся; роль кафедр военных образовательных организаций и профессорско-преподавательского состава в эффективной организации самостоятельной работы обучающихся. Проводится анализ способов и методов повышения эффективности самостоятельной работы обучающихся, выявляются недостатки учебного процесса, влияющие на качество самостоятельной подготовки, препятствующие повышению успеваемости курсантов (слушателей). Раскрывается индивидуально-познавательная деятельность обучающихся как основание самостоятельной работы. Исследуется деятельность факультетов, учебно-методических отделов, кафедр и преподавателей военных образовательных учреждений, влияющая на качество самостоятельной работы обучающихся (курсантов и слушателей). Анализируется роль консультаций как вида учебной работы, а также доказываемая необходимость проведения групповых и индивидуальных консультаций при использовании интерактивных методов обучения и воспитания.

Для цитирования в научных исследованиях

Голобокова Я.А. Особенности самостоятельной работы обучающихся в военных образовательных организациях // Педагогический журнал. 2018. Т. 8. № 1А. С. 242-251.

Ключевые слова

Военная образовательная организация, самостоятельная работа обучающихся (курсантов, слушателей), организация самостоятельной работы, активизация и интенсификация самостоятельной работы, самостоятельная аналитическая работа, этапы и методы самостоятельной работы, фонды оценочных средств.

Введение

Весьма важным моментом в повышении эффективности образовательного процесса в военных учебных организациях является совершенствование организации самостоятельной работы обучающихся (курсантов и слушателей).

Самостоятельная работа представляет собой важную часть учебной деятельности курсантов (слушателей) и проводится в целях инициативного приобретения обучающимися новых знаний, умений и владений (практического опыта), а также самостоятельного закрепления, расширения и углубления знаний, полученных на учебных занятиях (лекционных, семинарских, практических, комплексных и интегрированных).

Самостоятельная работа, или самоподготовка, представляет собой деятельность, направленную на изучение учебного материала, который может быть как основным, имеющимся в библиотечном фонде военной образовательной организации, так и дополнительным. Особенностью военных образовательных организаций является закрытый характер обучения, связанный с военным укладом жизнедеятельности обучающихся (курсантов и слушателей), что, в свою очередь, ограничивает в выборе и подборе дополнительной литературы для самостоятельной подготовки обучающихся.

Самостоятельная работа обучающихся развивает такие качества, как организованность, дисциплинированность, активность, инициативность, упорство в достижении поставленной цели, аналитические способности, а также вырабатывает умение подвергать анализу факты, явления и процессы, учит самостоятельному мышлению, которое приводит к прогрессивному развитию личности и служит главным средством превращения полученных знаний в убеждения, мировоззренческие и командирские качества будущих офицеров.

Результативность самостоятельной работы в военных образовательных организациях, прежде всего, зависит от качества ее планирования, организации, контроля и своевременного реагирования офицеров факультетов, учебно-методического отдела, кафедр и преподавателей. Трудно выделить наиболее важное звено в процессе планирования, организации, контроля, проверки самоподготовки курсантов и слушателей, так как все подразделения военной образовательной организации должны работать слаженно как единый механизм и не допускать отсутствия обучающихся на самостоятельной подготовке без уважительных причин. Ведь самостоятельная работа в конечном счете является определяющим фактором в достижении высоких результатов обучения и воспитания.

Самостоятельная работа обучающихся в военных образовательных организациях в современных условиях является ведущей, а деятельность преподавателя – содействующей, тьюторской, способствующей наиболее эффективному формированию знаний, умений и владений (практического опыта) у будущих офицеров.

Особенности самостоятельной работы обучающихся в военных образовательных организациях

Следует отметить, что проблема повышения эффективности самостоятельной работы обучающихся исследовалась такими учеными, как А.С. Макаренко, Б.П. Есипов, М.А. Данилов, М.Н. Скотаный, И.Я. Лернер, П.И. Пидкасистый, Н.А. Половникова, А.В. Усова и др. [Есипов, 1961; Данилов М.А. и др., 1957; Кричевский, Дубовская, 2001; Макаренко, 1972; Пидкасистый, Коротяев, 1978; Пидкасистый, 2004; Половникова, 1975; Усова, Вологодская, 1981]. Вместе с тем мнения ученых о сущности самостоятельной работы различны. Ряд исследователей определяли ее через понятие «метод обучения» [Жданова, 2013], другие же – через систему

приемов учения. П.И. Пидкасистый определял самостоятельную работу студентов как «средство организации и выполнения определенной деятельности в соответствии с поставленной целью» [Пидкасистый, 2004].

Анализируя ведомственные документы военных образовательных организаций и сам учебный процесс, можно сделать вывод, что самостоятельная работа обучающихся является формой организации учебной деятельности, не менее важной, чем лекционные и другие формы проведения учебных занятий. Это обуславливается тем, что в процессе самостоятельной работы применяются разнообразные методы и приемы обучения – от классических до активных и интерактивных. Именно поэтому применение к самостоятельной работе термина «метод» не совсем корректно.

Целью самоподготовки является изучение учебной дисциплины в течение семестра, подготовка к практическим, семинарским, комплексным и интегрированным учебным занятиям, но, прежде всего, закрепление и углубление полученных знаний и умений. Немаловажным моментом представляется и формирование культуры умственного труда, самостоятельности и инициативности в поиске и приобретении новых знаний под прямым или косвенным руководством преподавателей кафедр, факультетов и учебно-методического отдела.

В дидактической и методической литературе описаны различные классификации видов самостоятельной работы обучающихся. Одни ученые-исследователи классифицируют самостоятельную работу по дидактической цели ее применения: познавательная, практическая, обобщающая; другие – по типам решаемых задач: познавательная, творческая, исследовательская и др.; по уровню проблемности: репродуктивная, репродуктивно-исследовательская, исследовательская (творческая); по характеру коммуникативного взаимодействия слушателей: фронтальная, групповая, индивидуальная; по месту их выполнения: классная (аудиторная), домашняя; по методам научного познания: теоретическая и экспериментальная, направленная на моделирование, наблюдение, классификацию, обобщение и систематику [Усова, Вологодская, 1981].

Вместе с тем какой бы тип и вид самостоятельной работы обучающихся ни выбрал бы преподаватель, важно, чтобы он учитывал и глубоко понимал специфику вида деятельности обучающихся в военных образовательных организациях и профиль самой военной образовательной организации.

Самостоятельная работа может носить характер: репродуктивный (самостоятельное прочтение, конспектирование учебной и научной литературы и др.); познавательно-поисковый (подготовка презентаций и выступление, написание контрольной, курсовой работы, реферата); творческий (подготовка эссе, выполнение творческих заданий, подготовка научного доклада, подготовка дипломной работы и др.).

Характерные черты самостоятельной работы обучающихся представлены в таблице 1.

Таблица 1 - Сравнительный анализ учебных занятий, относящихся и не относящихся к самостоятельной работе [Волгина, 2004]

Учебные занятия, относящиеся к самостоятельной работе	Учебные занятия, не относящиеся самостоятельной работе
Аудиторная лекция	Обучающиеся самостоятельно знакомятся с лекционным материалом, представленным на видео-, аудио-, электронных носителях
Семинарское (практическое, интегрированное, комплексное) занятие	

Учебные занятия, относящиеся к самостоятельной работе	Учебные занятия, не относящиеся самостоятельной работе
Индивидуальное собеседование (консультация) вовремя, предусмотренное учебным графиком	Собеседование (консультация), если его проводят обучающиеся между собой или с другим преподавателем в рамках игрового группового занятия, творческого проекта во внеаудиторное время
Практическое занятие, если оно проводится преподавателем в аудиторное время	Практическое занятие (например, подготовка самостоятельной аналитической (творческой) работы), если обучающийся работает один, выполняя конкретное задание во внеаудиторное время
Контрольная работа, если она проводится преподавателем в аудиторное время	Самостоятельное выполнение решения ситуационных (практических) задач
Тестирование, если оно проводится преподавателем в аудиторное время	Тестирование, если оно проводится с помощью средств ТСО в индивидуальном режиме во внеаудиторное время
Кейс-стади, если ознакомление с ситуацией и подготовка ответов на вопросы проводятся в аудиторное время в присутствии преподавателя	Кейс-стади, если ознакомление с ситуацией и подготовка ответов на вопросы проводятся во внеаудиторное время с последующим обсуждением кейса в аудитории (домашнее задание обучающимся)

Основанием самостоятельной работы является индивидуально-познавательная деятельность, которая опирается на три вида деятельности обучающегося.

Во-первых, это деятельность по усвоению понятийного аппарата, закономерностей или применению усвоенного учебного материала в знакомых ситуациях обучения (при решении типовых ситуационных (практических) задач).

Во-вторых, это деятельность, направленная на определение возможных модификаций действия усвоенных закономерностей в измененных условиях (при решении нетиповых ситуационных (практических) задач и выполнении заданий с более усложненными (нестандартными) условиями).

В-третьих, это деятельность, направленная на самостоятельное решение компетентностно-ориентированных задач и выполнение заданий.

В решении нестандартных задач обучающийся вначале мысленно перебирает известные ему способы решения и, не найдя их в арсенале своей памяти, конструирует новый, как ему представляется, оптимальный вариант, опираясь при этом на ранее полученные данные, знания, умения и навыки.

В решении компетентностно-ориентированных задач обучающийся моделирует реальные или учебные ситуации для формирования компетенций на основании содержания программного материала.

Организация самостоятельной работы в военных образовательных обучающегося проходит в несколько этапов.

Первый этап включает в себя постановку преподавателем перед обучающимся целей, задач, заданий, указания и разъяснения по выполнению заданий. В этой связи, важно в ходе лекционных занятий разъяснить, какой именно основной и дополнительной литературой следует пользоваться при подготовке к учебным занятиям; на кафедрах должны быть разработаны и утверждены в надлежащем порядке учебно-методические комплексы и фонды оценочных средств, не только способствующие эффективной самостоятельной работе обучающихся, но и помогающие объективно оценить результаты этой самоподготовки на групповых занятиях.

Второй этап протекает под непосредственным руководством преподавателей и контролем офицеров факультета и заключается в самоорганизации обучающихся и их непосредственной деятельности по прочтению, усвоению теоретического материала, выполнению заданий, решению ситуационных (практических) задач.

Третий этап заключается в оценке и подведении итогов выполнения самостоятельной работы обучающихся, и здесь немаловажную роль играет способность обучающихся к объективной самооценке полученных знаний, ведь именно она дает толчок к активности обучающихся на групповых занятиях.

Качество самостоятельной подготовки напрямую зависит от усилий педагога, направленных на учебную мотивацию. Мотивировать обучающихся в военных образовательных организациях требовательным педагогам намного проще, чем студентов в гражданских высших учебных заведениях. Применяемые на групповых учебных занятиях интерактивные методики обучения и воспитания позволяют опросить всю группу устно и письменно как по теоретическим вопросам, так и по решению ситуационных (практических) задач. Неусвоенный учебный материал на самостоятельной подготовке ведет к получению неудовлетворительной оценки на учебном занятии или на текущем контроле, что, в свою очередь, приводит к ограничению в выходе за пределы воинской части в увольнительные. Увольнительные – самый мощный мотиватор к учебе без задолженностей для обучающихся в военных образовательных организациях, особенно на первых курсах. Именно на первых курсах требуется искусство педагога, для того чтобы научить рационально распределять время на самостоятельной подготовке и за несколько часов охватить все дисциплины, имеющиеся в расписании следующего дня

Важно отметить, что для организации самостоятельной работы обучающихся кафедры военных образовательных организаций в целом должны отредактировать учебный процесс и выполнить ряд мероприятий, а именно: распределить материал рабочей программы дисциплины по разделам; разработать задания для «внутриблочных» самостоятельных работ (контрольный рубеж) и установить для каждого задания балльную шкалу оценок, критерии оценок, повышающие и снижающие коэффициенты (здесь, как правило, используются фонды оценочных средств, которые разрабатываются заранее до начала изучения обучающимися дисциплины); в течение первой недели семестра проинформировать обучающихся и факультеты о содержании, тематике, количестве баллов по всем видам работ и заданий, проводимых в данном семестре, а также об установленных сроках отчета по каждому разделу дисциплины; обеспечить обучающихся необходимыми методическими материалами и информационными ресурсами, подлежащими самостоятельному изучению; организовать и обеспечить проведение консультаций (графики консультаций преподавателей); разработать графики выполнения обучающимися самостоятельной работы, довести до сведения обучающихся и факультетов графики рубежных контролей и критерии оценивания, а также проинформировать о результатах рубежных контролей.

Каждый преподаватель должен разработать планы проведения учебных занятий, которые должны включать все виды аудиторных занятий, самостоятельной работы обучающихся с определением объемов заданий, трудоемкости их выполнения и форм контроля. План проведения занятия разрабатывается по каждой теме учебного курса и должен содержать основные вопросы лекций, практических и семинарских занятий, необходимый перечень подлежащих изучению литературных источников, документов, набор наглядных пособий (схем, графиков, слайдов).

Обучающийся должен быть обеспечен пакетом методических рекомендаций по организации, проведению и выполнению самостоятельной работы. В методических рекомендациях формулируются цель и задачи курса, перечисляются требования к перечню знаний, умений и владений (практического опыта), раскрывается тематическое содержание курса, указывается список учебной литературы (основной и дополнительной), даются вопросы для самоконтроля и самопроверки, тесты, темы реферативных работ, задания для контрольных работ.

Необходимо обратить внимание отдельных преподавателей на то, что при организации самостоятельной работы обучающихся они допускают перегрузку курсантов (слушателей), что резко снижает ее эффективность, ведь «невозможно объять необъятное», а это зачастую не понимают педагоги, особенно молодые преподаватели, имеющие стаж педагогической деятельности до трех лет.

Педагог должен осознавать, что результатом самостоятельной работы должно быть умение курсанта (слушателя) осмысливать полученные теоретические знания, проектировать их на практические ситуации в измененном виде, анализировать процессы и явления, излагать сделанные выводы. В рамках контекстного обучения весьма полезно предусматривать тематическим планом дисциплины и программой аналитические самостоятельные работы. Так, для военнослужащих весьма полезно будет и в целях обучения и воспитания выполнить письменную аналитическую работу обзора постановлений Пленума Верховного суда Российской Федерации, а также публикаций в периодических изданиях по вопросам дисциплинарной ответственности военнослужащих, анализ опубликованных статистических данных по обсуждаемому вопросу. Преподаватель в этом случае работает с обучающимся индивидуально, то есть применяет персонализированный метод обучения.

Исследуя деятельность педагогов в военных образовательных организациях, следует отметить, что в приоритете у преподавателей не персонализированный метод обучения, а бригадно-индивидуальный (работа в «малых группах»), детально разработанный в свое время А.С. Макаренко [Макаренко, 1972]. В этой связи интересна научная работа Р.Л. Кричевского и Е.М. Дубовской [Кричевский, Дубовская, 2001], в которой рассмотрены психологические аспекты небольших человеческих объединений – «малых групп».

Преимущество «малых групп» заключается в возможности отстающим по учебной дисциплине курсантам (слушателям) усвоить учебный материал на самостоятельной подготовке во время обсуждения в группах с более успевающими обучающимися. Таким образом, каждый обучающийся независимо от способностей и интеллектуального уровня за небольшой промежуток времени все же усваивает учебный материал и подготовлен к аудиторным групповым учебным занятиям. Обучающиеся распределяются по «малым группам» в 4-7 человек (в зависимости от общего количества обучающихся на самостоятельной подготовке). Преподаватель при этом подбирает в группу курсантов (слушателей) так, чтобы их состав был максимально разнородным во всех отношениях: в группу входят хорошо, средне- и слабоуспевающие, а также обучающиеся разного этнического происхождения. Учебный материал разбивается на более мелкие разделы, члены подгруппы работают над различными разделами. Каждый обучающийся детально отрабатывает учебный материал раздела в определенной последовательности: ознакомление с составленным преподавателем руководством по овладению тем или иным навыком или умением; проработка серии рабочих планов, каждый из которых посвящен овладению отдельными навыками (компонентами) данного умения; самостоятельная проверка владения данным навыком, умением;

заключительный вывод [Саакян, Журбенко, 2017]. Далее обучающийся рассказывает о том, что усвоил, остальным одногруппникам, и таким образом прорабатывается весь учебный материал.

Раз в месяц преподаватель проводит промежуточный контроль, формы которого определяются фондами оценочных средств, для определения эффективности избранного метода организации самостоятельной подготовки. Результаты текущего контроля обсуждаются на методических секциях и заседаниях кафедры с приглашением офицеров факультета. Цель обсуждения состоит в корректировке самих методов обучения и воспитания.

Важное место в структуре самостоятельной подготовки занимают и консультации, призванные стимулировать и направлять самостоятельную работу обучающихся. График консультации преподавателей разрабатывается на кафедрах с учетом учебного расписания, загруженности преподавателей и количества неуспевающих курсантов (слушателей) по конкретной дисциплине. Консультации проводятся по инициативе преподавателя (обязательные консультации в соответствии с графиком и перед текущим (итоговым) контролем) и (или) по просьбе курсантов в часы, отведенные расписанием дня. Систематичность консультаций позволяет привить обучающимся чувство постоянной ответственности за качество подготовки, активизирует их участие на занятиях.

Обязательные консультации проводятся в масштабе учебной группы (потока) или курса и посвящаются наиболее сложным темам.

Консультации, проводимые по просьбе обучающихся, могут быть индивидуальными и групповыми. Основными методами, применяемыми преподавателями на данных консультациях, являются: вопросно-ответный метод проведения консультаций и метод беседы преподавателя с курсантами.

Немаловажное значение имеют индивидуальные консультации с неуспевающими и отстающими, которые помогают устранить имеющиеся у них пробелы в знаниях.

Консультации являются видом учебной работы и засчитываются в учебную нагрузку преподавателей. Вместе с тем нигде не учитывается подготовка преподавателей к групповым и индивидуальным консультациям, хотя разумно было бы определить данный вид деятельности как методическую работу преподавателя с выделением определенных фиксированных затрат времени.

Минимальный объем консультаций определяется соответствующими нормами времени исходя из часов, отведенных на конкретную дисциплину.

В изучении дисциплин военных образовательных организаций особое внимание уделяется обучению самостоятельной работе над первоисточниками, учебной и научной литературой. Овладение навыками работы с литературой заключается в умении читать, анализировать, отделять главное от второстепенного и вести запись прочитанного материала в логической последовательности. В этой связи очень важно на лекционных занятиях давать обязательные задания по дополнению конспекта лекций с указанием на конкретный учебный материал, который надо изучить. Проводя групповые учебные занятия, преподаватель должен проверять выборочно или поголовно конспекты лекций на предмет наличия выполненного задания по дополнению конспектов.

Подготовке преподавателей к руководству и контролю самостоятельной работой обучающихся должно уделяться не меньше времени, чем подготовке к проведению учебных занятий. Ведь от качества самостоятельной подготовки и привлечения максимального количества обучающихся к изучению учебного материала перед семинарскими, практическими, комплексными, интегрированными занятиями зависит реализация поставленных учебных,

воспитательных и развивающих целей в планах проведения учебных занятиях и достижения прогнозируемого результата.

Заключение

Таким образом, самостоятельная работа представляет собой важную часть учебной деятельности курсантов (слушателей) и проводится в целях инициативного приобретения обучающимися новых знаний, умений и владений (практического опыта), а также самостоятельного закрепления, расширения и углубления знаний, полученных на учебных занятиях (лекционных, семинарских, практических, комплексных и интегрированных). К сожалению, в практике военных образовательных организаций нет закрепленного ведомственными документами обязательного требования по составлению плана проведения самостоятельной подготовки курсантов (слушателей), что ведет иногда к снижению качества организации самостоятельной работы обучающихся.

Библиография

1. Волгина Н.А. Организация, формы и методы проведения учебных занятий и самостоятельной работы: требования, условия, механизмы. М.: Изд-во Российской экономической академии им. Г.В. Плеханова, 2004. 88 с.
2. Данилов М.А. и др. Дидактика. М.: Изд-во Академии педагогических наук РСФСР, 1957. 517 с.
3. Есипов Б.П. Самостоятельная работа учащихся на уроках. М.: Учпедгиз, 1961. 239 с.
4. Жданова Т.А. Самостоятельная работа как категория дидактики высшей школы // Ученые заметки ТОГУ. 2013. Том 4. № 4. С. 1263-1267. URL: <http://pnu.edu.ru/ru/ejournal/about/>
5. Кричевский Р.Л., Дубовская Е.М. Социальная психология малой группы. М.: Аспект Пресс, 2001. 318 с.
6. Лернер И.Я. Процесс обучения и его закономерности. М.: Знание, 1980. 96 с.
7. Макаренко А.С. Коллектив и воспитание личности. М.: Педагогика, 1972. 334 с.
8. Пидкасистый П.И. Организация учебно-познавательной деятельности студентов. М.: Педагогическое общество России, 2004. 112 с.
9. Пидкасистый П.И., Коротяев В.И. Самостоятельная деятельность учащихся в обучении: единство и особенности овладения учащимися знаниями и методами самостоятельной познавательной деятельности. М.: Изд-во МГПИ, 1978.
10. Половникова Н.А. Система воспитания познавательных сил школьников. Казань: КГПИ, 1975. 101 с.
11. Саакян Э.С., Журбенко В.А. Технологии обучения студентов в высшей школе // Материалы III Международной научной конференции «Аспекты и тенденции педагогической науки». СПб.: Свое издательство, 2017. С. 175-179. URL: <https://moluch.ru/conf/ped/archive/273/13315/>
12. Усова А.В., Вологодская З.А. Самостоятельная работа учащихся по физике в средней школе. М.: Просвещение, 1981. 158 с.

Features of independent work of students in military educational organizations

Yana A. Golobokova

PhD in Historical Sciences, Associate Professor,
Independent expert;
e-mail: rainsy-cat@mail.ru

Abstract

The article considers the features of independent work of students (cadets and listeners) in military educational organizations; character, forms and methods of planning, organization, control and verification of independent work (training) of students; the role of the departments of military educational organizations and faculty in the effective organization of independent work of students. The article presents the analysis of methods for increasing the effectiveness of independent work of students, reveals shortcomings in the learning process, affecting the quality of self-training, hampering the increase in the performance of cadets (listeners). The article also reveals the individual cognitive activity of students as the basis for independent work, the activity of faculties, educational and methodical departments, departments and teachers of military educational institutions, influencing the quality of independent work of students (cadets and listeners). The author analyzes the role of consultations as a kind of educational work, and the necessity of conducting group and individual consultations with the use of interactive methods of teaching and upbringing. The author notices that there is no mandatory requirements for preparation of plan for independent preparation of students in the practice of military educational institutions; this fact leads to reduction in the quality of the organization of the independent work of students.

For citation

Golobokova Ya.A. (2018) Osobennosti samostoyatel'noi raboty obuchayu-shchikhsya v voennykh obrazovatel'nykh organizatsiyakh [Features of independent work of students in military educational organizations]. *Pedagogicheskii zhurnal* [Pedagogical Journal], 8 (1A), pp. 242-251.

Keywords

Military educational organization, independent work of students (cadets, listeners), organization of independent work, activation and intensification of independent work, independent analytical work, stages and methods of independent work, funds of valuation tools.

References

1. Danilov M.A. i dr. (1957) *Didaktika* [Didactics]. Moscow: Publishing House of the RSFSR Academy of Pedagogical Sciences.
2. Esipov B.P. (1961) *Samostoyatel'naya rabota uchashchikhsya na urokakh* [Independent work of students in the classroom]. Moscow: Uchpedgiz Publ.
3. Krichevskii R.L., Dubovskaya E.M. (2001) *Sotsial'naya psikhologiya maloi grup-py* [Social psychology in a small group]. Moscow: Aspekt Press Publ.
4. Lerner I.Ya. (1980) *Protsess obucheniya i ego zakonomernosti* [The learning process and its laws]. Moscow: Znanie Publ.
5. Makarenko A.S. (1972) *Kollektiv i vospitanie lichnosti* [The team and education of a person]. Moscow: Pedagogika Publ.
6. Pidkastyi P.I. (2004) *Organizatsiya uchebno-poznavatel'noi deyatel'nosti studentov* [Organization of educational-cognitive activity of students]. Moscow: Pedagogical Society of Russia.
7. Pidkastyi P.I., Korotyaev V.I. (1978) *Samostoyatel'naya deyatel'nost' ucha-shchikhsya v obuchenii: edinstvo i osobennosti ovladeniya uchashchimysya znani-yami i metodami samostoyatel'noi poznavatel'noi deyatel'nosti* [Independent activity of students in teaching: the unity and characteristics of acquisition of knowledge and methods of independent cognitive activity by students]. Moscow: Publishing house of Moscow State Pedagogical University.
8. Polovnikova N.A. (1975) *Sistema vospitaniya poznavatel'nykh sil shkol'nikov* [The system of education of cognitive powers of schoolchildren]. Kazan': Kazan State Pedagogical Institute.
9. Saakyan E.S., Zhurbenko V.A. (2017) *Tekhnologii obucheniya studentov v vysshei shkole* [Technologies of teaching students in higher school]. *Materialy III Mezhdunarodnoi nauchnoi konferentsii "Aspekty i tendentsii pedagogicheskoi nauki"* [Proc. Int. Conf. "Aspects and trends of pedagogical science"]. Saint Petersburg: Svoe izdatel'stvo Publ., pp. 175-179. Available at: <https://moluch.ru/conf/ped/archive/273/13315/> [Accessed 16/02/18].

10. Usova A.V., Vologodskaya Z.A. (1981) *Samostoyatel'naya rabota uchashchikhsya po fizike v srednei shkole* [Independent work of students in physics in high school]. Moscow: Prosveshchenie Publ.
11. Volgina N.A. (2004) *Organizatsiya, formy i metody provedeniya uchebnykh zanya-tii i samostoyatel'noi raboty: trebovaniya, usloviya, mekhanizmy* [Organization, forms and methods of educational activities and independent work: requirements, conditions, mechanisms]. Moscow: Publishing house of the Russian Economic Academy named after G.V. Plekhanov.
12. Zhdanova T.A. (2013) Samostoyatel'naya rabota kak kategoriya didaktiki vysshei shkoly [Independent work as a category of didactics of higher school]. *Uchenye zametki TOGU* [Scientists notes of Pacific National University], 4(4), pp. 1263-1267. Available at: <http://pnu.edu.ru/ru/ejournal/about/> [Accessed 13/02/18].