

ДИАГНОСТИКА РЕЗУЛЬТАТОВ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ В ВЫСШЕМ ОБРАЗОВАНИИ: МЕТОДИКА «ЗАВЕРШЕНИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЙ»

Васина О.Н.¹, Пономарёва О.Н.², Шурыгин С.В.²

¹ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет», Пенза; e-mail: onvasina@yandex.ru;

²Филиал ФГКВБОУ ВО «Военная академия материально-технического обеспечения имени генерала армии А.В. Хрулёва» в г. Пензе, Пензенский артиллерийский инженерный институт, Пенза, e-mail: olga-viktoria2010@yandex.ru

В статье обозначены компетенции, указанные как «эколого ориентированные», востребованные федеральными государственными образовательными стандартами (ФГОС) высшего военного инженерно-технического образования по специальностям 170400 и 170502. Акцент-выделение таких компетенций обусловлен их значимостью в структуре функциональных обязанностей военнослужащих по обеспечению экологической безопасности. Авторы представляют опыт определения результатов экологической подготовки через диагностику опыта эмоционально-ценностного отношения (ОЭЦО) к природе. Изложены инструкция и анализ содержания проективной методики «Завершение предложений». В статье приведены интерпретации уровней сформированности ОЭЦО как элемента эколого ориентированных компетенций: по изменению когнитивных проявлений; по совокупности направленных действий внешней и внутренней активности при взаимодействии с природными объектами; по изменению характера практического взаимодействия с природными объектами; по изменению характера и выраженности эмоциональной реакции. Приведены результаты исследования (на выборке более пятисот курсантов), свидетельствующие о закономерном переходе от «примитивно-утилитарного» восприятия природных объектов и экологических проблем к эмоционально-целостному восприятию природы в её самоценности, и, как следствие, становление «профессионального видения» способов разрешения экологических проблем и проблем экологического образования. Предложенные сведения имеют широкую реализацию в установлении результатов образовательной практики средней и высшей профессиональной школы: требования ФГОС по подготовке бакалавров, специалистов включают компетенции, имеющие эколого-природоохранную направленность (педагоги, медики и др.).

Ключевые слова: высшее образование, военное образование, экологическое образование, эколого ориентированные компетенции, опыт эмоционально-ценностного отношения, диагностика.

DIAGNOSTICS OF ENVIRONMENTAL PREPARATION RESULTS IN HIGHER EDUCATION: THE METHOD OF "COMPLETING OFFERS"

Vasina O.N.¹, Ponomariova O.N.², Shurygin S.V.²

¹FSBEI «Penza State University», Penza, e-mail: onvasina@yandex.ru;

²Branch of Federal State Fiscal Military Educational Institution of Higher Professional Education «Military Academy of Logistics Named after General A.V. Hruliov» (Penza-city), Penza, e-mail: olga-viktoria2010@yandex.ru

The article outlines the competencies described as "ecological-oriented", demanded by the Federal State Educational Standards (FSES) of higher military technical education at the specialties 170400 and 170502. The emphasis on the said competences is caused by their importance in the structure of the functional duties of the military regarding environmental security. The authors present the experience of determining the results of environmental training through diagnosing the experience of emotional and value attitude (EEVA) to nature. The article describes the procedure and the content analysis of the "completing offers" method. The article interprets the levels of EEVA formation as part of the ecology-oriented competences: by changes of cognitive manifestations; by the aggregate external and internal activities in the interaction with natural objects; by changes of the type of applied interaction with natural objects; by changes of the nature and intensity of emotional reactions. The article adduces the results of the study (embracing over five hundred cadets) indicating a logical transition from "primitive" or "utilitarian" perceptions of natural objects and environmental issues to an emotional-holistic perception of nature in its intrinsic value and, as a result, the development of a "professional vision" of ways to resolve environmental issues and environmental education problems. The proposed data are widely implemented in the establishment of the results of educational practice in secondary and higher professional schools: the FSES requirements on the training of bachelors and specialists include competences with ecological and environmental orientation (teachers, doctors, etc.).

Keywords: higher education, military education, environmental education, ecology-oriented competence, experience of emotional and value attitude, diagnostics.

Российское военное образование чутко реагирует на социально-политическую обстановку в мире. Для обслуживания новых видов вооружений и военной техники нужен специально подготовленный корпус военных специалистов, которые компетентны (в том числе) в сфере обеспечения экологической безопасности (ОЭБ). Поэтому подготовка военных специалистов по всем направлениям инженерно-технического образования включает как требование к результату – готовность к ОЭБ [1; 2].

Особенность военного дела – высокий уровень воздействия на окружающую среду (и вероятное влияние на здоровье личного состава) даже в ситуации повседневной деятельности [3-5]. Данные обстоятельства актуализируют значимость экологической подготовки будущих офицеров с целью понимания сущности и обеспечения экологической безопасности России, организации безопасности воинской службы, экологического воспитания подчинённых [6-8]. Полифункциональность педагогического процесса в военной образовательной организации отражена в образовательной программе профессиональной подготовки инженера, владеющего управленческими и педагогическими умениями и навыками, способного к формированию основ экологической культуры у подчинённых [3; 4]. Только в условиях Мира возможно масштабное внедрение щадящих окружающую среду технологий, замена/отмена «варварских» технологий и действий. Нынешняя мировая социально-политическая обстановка далека от идеала, идут реальные военные действия за ресурсы, в том числе и человеческие («кумы»). Поэтому образование военного специалиста, кроме основательной экологической грамотности, предполагает формирование у обучающихся соответствующего опыта способов деятельности и опыта эмоционально-ценностного «плана». Подкреплены эти требования также тенденцией возобновления ценности образования, что проявилось в «свободе» интерпретации формулировок компетенций [7-9].

Актуальность. В нынешних условиях существования цивилизации востребованы компетенции, которые можно назвать «экологическими» или эколога ориентированными. Это отражено во ФГОС среднего и высшего образования. Высшее военно-инженерное образование ориентировано на формирование компетенций и квалификационных требований, составляющие которых должны отражать измеряемые достижения обучающихся [9-11].

Нарастающие изменения в окружающей среде в определённой мере отражены в структурных формулировках так называемых экологических компетенций. Например, во ФГОС по специальности 170400 в качестве эколога ориентированных обозначены общекультурные компетенции (ОК-1; ОК-3; ОК-7; ОК-8); профессиональные (ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7); военно-профессиональные общепрофессиональные и профессиональные

(ВПК.ОП-3; ВПК.ОП-5; ВПК.ОП-6; ВПК.П-7; ВПК.П-11; ВПК.П-14); а во ФГОС 170502 к таковым следует отнести общекультурные компетенции (ОК-1 – ОК-4; ОК-7, ОК-8, ОК-10); общепрофессиональные компетенции (ОПК-5 – ОПК-8; ОПК-10); профессиональные компетенции (ПК-3; ПК-11; ПК-18; ПК-21; ПК-22); а также профессионально-специализированные компетенции (ПСК-1,4; ПСК-1,5; ПСК-2,4; ПСК-2,5 и т.д.) [1-2]. Заметим, что подобные аспекты формулировок компетенций имеются в требованиях к подготовке инженерных, педагогических, медицинских и других кадров. Расставим акценты:

– поскольку в масштабах России отсутствует единый федеральный стандарт экологического образования (а потому отсутствуют требования к осуществлению формирования и процедуре оценивания у каждого выпускника минимума экологической культуры и инструментальных «экологических» компетенций), вузы имеют право на составление основных образовательных программ (ООП) по своему усмотрению;

– формирование эколого ориентированных компетенций по действующим ФГОС ВО обеспечено чётко обозначенными «границами», которые можно «отследить» при составлении учебных дисциплин (УД) или их отдельных модулей, а также при реализации внеаудиторной деятельности;

– есть трудности по определению уровня сформированности у обучающихся одной из составляющих «экологических» компетенций («элемента» экологической культуры личности), а именно – опыта эмоционально-ценностного отношения – ОЭЦО (к природе и др.).

Цель исследования – выявить потенциал методики «Завершение предложений» для определения структуры опыта ЭЦО (к природе), сформированного у обучающихся в процессе овладения «эколого ориентированными» компетенциями в соответствии с ФГОС высшего образования [4; 12].

Материалы и методы. Проективная методика «Завершение предложений» существует в разных вариантах и находит применение в современных психолого-педагогических исследованиях. Обучающимся предлагают пять (до семи) незаконченных предложений. Предложения формулируют так, чтобы вызвать ответы респондентов, характеризующие изучаемые свойства личности [4; 13; 14]. Допускается групповое обследование. Валидность и надёжность этого вида проективных методик высока (если количество обследуемых достаточно велико). Анкетирование добровольное, респонденты предупреждены, что могут не отвечать на вопросы. Достоверность полученных данных в нашем эксперименте подкреплена: репрезентативностью процедур; интервьюированием курсантов и студентов после поэлементного анализа ответов; достаточностью анализируемых фактических материалов; использованием объективных показателей результативности обучения; устойчивой повторяемостью результатов (в том числе по

методикам «Выбор», «Задание на социальную ориентировку»); внедрением в образовательную практику разработанных учебных и учебно-методических материалов и их востребованностью; изучением и обобщением педагогического опыта.

Новизна. Впервые предложен вариант диагностики эколого ориентированных компетенций в военном образовании на материале методики «Завершение предложений».

Инструкция. *Уважаемый участник анкетирования!*

Предлагаем Вам завершить предложения:

1. Когда я думаю о природе, я представляю...
2. Самая важная экологическая проблема...
3. Если бы я мог решить только одну экологическую проблему, я бы выбрал(а)...
4. Для экономии электричества моя семья может...
5. Первейшей причиной того, что люди игнорируют участие в экологической деятельности, является...

Полученные ответы анализируют по следующим структурным элементам компетенций:

– по изменению когнитивных проявлений, определяющих мотивацию и направленность познавательной активности по отношению к природным объектам (*познавательный* аспект – «знать»);

– по совокупности направленных действий внешней («двигательной») и внутренней (психической) активности при взаимодействии с природными объектами, решении экологических проблем и разрешении конфликтных ситуаций (от эгоистической до профессионально ориентированной направленности деятельности /*поведенческий* аспект – «уметь»/);

– по изменению характера потребительно-практического взаимодействия с природными объектами (от получения «пользы-выгоды» до принятия природы как ценности /*практический* аспект – «владеть»/);

– по изменению характера и выраженности эмоциональной реакции (восприимчивость к чувственно-выразительным элементам природных объектов /*эмоциональный* аспект/).

Результаты и обсуждение. Формирование компетенций как процесс «выковывания» специалиста предполагает соответствующее построение педагогического процесса, обеспечивающего:

- целенаправленное накопление системных знаний у обучающихся;
- овладение умениями и навыками по профилю подготовки;
- социально приветствуемые трансформации мировоззренческих установок,

ценностных отношений, составляющих культуру личности [4; 12; 13].

Самые трудно «снимаемые» показатели – диагностика отношений: нет общепринятого метода определения уровня сформированности личностных ценностей и ценностных отношений. Существуют опросники и разнообразные методики для определения характеристик межличностных отношений, но даже совокупное их использование не даёт информации об имеющемся ОЭЦО к природе [4; 13; 14]. Например, с помощью анкет, опросников можно выяснить мнение обучающихся, их знания по тем или иным вопросам: что они думают, какие цели и способы поведения выбирают в предложенных ситуациях. Нередко полученных данных явно недостаточно для выявления причин (мотивов), побудивших к выбору того или иного способа поведения (высказанных мнений, оценочных суждений, поступков), которые характеризуют особенность личностного отношения к определённым ценностям, меру готовности ими руководствоваться в ситуациях внутреннего выбора.

В 90-х гг. XX века предложены детально отработанные С.Д. Дерябо и В.А. Ясвиним методики, описывающие параметры ОЭЦО к природе у обучающихся не старше 18 лет. Бóльшим универсализмом обладают проективные методики «Завершение предложений», «Выбор», «Задания на социальную ориентировку», разработанные и апробированные О.Н. Пономарёвой в исследованиях со старшими школьниками и студенческой молодёжью на рубеже 1990-х и 2000 гг. Наш многолетний опыт преподавания свидетельствует, что методика «Завершение предложений» может быть качественным «инструментом» для оценивания результатов эколого ориентированного образования, предусматривающего формирование опыта ЭЦО в «пространстве» личностных ценностей обучающихся, а также косвенных итогов деятельности преподавателя [4; 13; 14].

Представляем интерпретацию методики «Завершение предложений». Оценивание сформированности ОЭЦО выделено по трём уровням (низкий, средний и высокий).

Анализ ответов на предложение **«Когда я думаю о природе, я представляю...»** проводили на основе сравнения и приращения показателей: характер и выраженность эмоциональной реакции, тип когнитивных проявлений, уровень развития прагматизма и уровень развития практического взаимодействия с природными объектами.

Низкий уровень развития ОЭЦО: 1) *отказ отвечать* или *прочерк*; 2) *характер и выраженность эмоциональной реакции* проявляется через эмоционально неосознаваемые отклики, например: «...планета с большим количеством природного мира», «...мир, в котором все живёт, цветёт и пахнет» или восхищение природой («охи-вздохи»), например: «...какая же красивая природа в России!», «...красивые леса, чистый воздух, все цветущее!»; 3) *тип когнитивных проявлений* отражён в назывных элементах объектов живой и неживой природы, например: «...горы», «...реки», «...моря», «...белок», «...медведей», «...берёзы»,

«...дубы». Практическое взаимодействие с природными объектами сведено к получению пользы от природного объекта, который рассматривается только как «полезный продукт», например: «...кукурузное поле», «...пшеничные поля»; «...себя необыкновенно лёгким, раскрепощённым, свободным и не зависимым ни от кого человеком»; 4) *поведенческий аспект* характеризуется потребительским восприятием природы для поддержания жизнедеятельности и личного комфорта, например: «...шашлыки», «...костёр», «...сбор ягод-грибов», «...отдых на море», «...рыбалка».

Средний уровень развития ОЭЦО фиксируют по появлению в ответах «цветных картинок природы» и целостного представления о природе. Эмоциональное восприятие в этом случае сопровождается описанием объектов природы (и их взаимосвязи), *практическое взаимодействие с природными объектами и поведение* в природе определяют эмоциональное восприятие природного объекта как «полезного продукта» и взаимодействия с ним: «...цветущий луг», «...поющих птиц», «...уток с утками, хариусов, поднимающихся вверх по течению горных рек, рыбака с удочкой»; «...яблоневый сад с поющими птицами», «...лес с деревьями до небес; поля, засеянные пшеницей», «...деревенский пруд, находящийся в овраге, на вершине оврага – полоса из берёз в три ряда, а за ними – поля бескрайние» (в ответах всегда есть указание на агроценоз, т.е. респонденты не идентифицируют природные экосистемы от искусственно созданных человеком).

Высокий уровень развития ОЭЦО характеризуют: 1) *профессиональная направленность* ответов, появляются *ответы «рацио»* (разум, интеллект, рациональность); 2) *образы-картины природы* с литературно оформленным эмоциональным откликом. Например: «...хвойный лес с горами на фоне восхода или заката солнца, поля, озера, реки, тропинки в лесу», «...зелёный лес, а именно опушку, с большими мощными деревьями, луг, уходящий в горизонт и безмятежность, переливающаяся речка в золоте заката», «...что природа для меня как лекарство, иногда успокаивает человека, например когда поднимаешься или в какой-то речке, это так хорошо для здоровья человека», «...всё, окружающее меня, за исключением построек человека», «...лес в фантазии перфекциониста».

Завершение предложения «**Самая важная экологическая проблема...**» предполагает разбор по изменению типа когнитивных проявлений.

Низкий уровень развития ОЭЦО: 1) *отказ отвечать* или *прочерк*; 2) *отсутствие знаний об экологических проблемах*, или «инфантильный» стиль объяснения, например: «...таких нет», «...это жадность человека»; 3) *констатация глобальных экологических проблем*, например: «...таяние ледников», «...тропики», «...мусор», загрязнение воздуха и почвы» или *констатация панорамы экологических проблем*, например: «...проблема

загрязнения лесов, полей, водоёмов бытовым мусором»; «...большая вырубка лесов и сильное загрязнение атмосферы промышленностью».

Средний уровень развития ОЭЦО: 1) констатация региональных и локальных экологических проблем, например: «...загрязнение реки Суры», «...завод в Леонидовке» (*примечание:* завод по детоксикации химических боеприпасов уже завершил свою работу); 2) если есть панорама экологических проблем, то она обязательно эмоционально окрашена (выделен источник проблемы – как правило, деятельность человека): «...загрязнение воздуха из-за заводов, выхлопных газов», «...недобросовестные люди, которые кидают мусор на дорогу, сжигают деревья, от которых берётся кислород, загрязнение водоёмов». Ответы имеют стилистические погрешности.

Высокий уровень развития ОЭЦО: 1) грамотные формулировки – знание экологических проблем, решаемых общественными организациями (РГО), и проблем экологического образования (ЭО), подкреплённые рассуждениями, например: «...пересыхание Аральского моря – беда для нескольких бывших республик СССР», «...сохранение популяций редких растений и животных», «...активное наращивание ГМО, не подкреплённое данными об их безопасности», «...общество, которое безразлично к собственной среде обитания». Выделенные экологические проблемы могут быть 3) профессионально направлены (ответы курсантов), например: «...военные конфликты по всему миру», «...загрязнение окружающей среды ядерными и химическими отходами», «...возможное применение ядерного, химического и биологического оружия».

При завершении предложения «**Если бы я мог решить только одну экологическую проблему, я бы выбрал...**» многие обучающиеся давали ответы, «продолжающие» ответ на предыдущее задание, поэтому и характеристика уровней развития опыта ЭЦО аналогична.

Низкий уровень развития ОЭЦО: 1) отказ отвечать или прочерк; 2) респонденты констатируют отдельный факт глобального уровня, который в принципе не может решить один человек, например: «...загрязнение воздуха», «...проблему с ледниками», «...очистение окружающей среды»; 3) «ответы-отписки»: «...я за это не отвечаю», «...решать такую проблему должно государство» и т.п.

Средний уровень развития ОЭЦО: 1) дана реальная картина ситуации на региональном и локальном уровнях; 2) внесены предложения реальных путей решения экологической проблемы, но формулировки со стилистическими и научными погрешностями (снижена «знаниевая» составляющая). Например: «...чтобы в России бытовые отходы начали перерабатывать и поменьше загрязнять нашу природу и атмосферу жизни», «...проблему загрязнения воздуха выхлопными газами», «...очистить улицы города от мусора», «...утилизация отходов», «...убрал бы мусор».

Высокий уровень развития ОЭЦО: 1) ответы отражают профессиональную направленность решения экологических проблем; 2) указаны реальные причины и реальные пути решения проблем; 3) отмечены проблемы ЭО, которые необходимо решать (в функционал офицеров входит ОЭБ и соответствующая работа с подчинёнными). Приводим варианты ответов: «...уничтожение неразлагающихся синтетических отходов, находящихся в почве», «...самую необходимую, от которой зависит жизнь людей, запреты химических заводов», «...создать группу людей, которая будет строго и честно следить за состоянием окружающей среды, помогать уличать нарушителей».

Завершение предложения **«Для экономии электричества моя семья может...»** ориентировано на выявление способов решения экологических проблем и поведенческие реакции респондентов.

Низкий уровень развития ОЭЦО: 1) отказ отвечать и/или прочерк; 2) ответы с отказами принять и решать проблему энергосбережения, например: «...не может отказаться», «...наверное, не может отказаться от электричества, т.к. большинство оборудования, требующегося для жизнедеятельности, работает от электричества, а зачем снижать комфорт», «...не смотреть телевизор», «...не включать свет»; 3) «ответы-хохмы»: «...лучина», «...спать по световому дню».

Средний уровень развития ОЭЦО: 1) предложения минимизировать требования к комфорту, но без уточнения действий; 2) предложения по использованию альтернативных источников энергии, сформулированные «для отписки», например: «...рационально использовать предоставленную электроэнергию», «...реже пользоваться освещением», «...поменьше пользоваться Интернетом»; «...использовать солнечные батареи», «...установить солнечные батареи», «...самостоятельно сделать ветряную мельницу для выработки электричества».

Высокий уровень развития ОЭЦО: 1) ответы содержат осознаваемые действия и профессиональную направленность в экономии (сбережении) ресурсов: «...не использовать лишних электроприборов», «...при уходе из дома выключать всё из розеток, выключать свет, когда в нём нет надобности», «...мы уже используем энергосберегающие лампочки, участвовали в акции "Погаси свет на одну минуту"», «...так банально всё и просто, но чтобы ток нам сохранять, необходимо так немножко: всего лишь меньше потреблять».

В предложении **«Первейшей причиной того, что люди игнорируют участие в экологической деятельности, является...»** анализировали:

низкий уровень развития ОЭЦО: 1) отказ отвечать и/или прочерк; 2) потребительское восприятие и отсутствие личной заинтересованности, многие не понимают вопроса: «...загрязнение воздуха, засорение мусора, пользование химическими

средствами», «...дворники должны мести», «...недисциплинированность», «...безнаказанность», «...лень равнодушные», «...прогресс, материальные блага, жадность людей», «...то, что они мусорят», «... безразличие», «...отсутствие личного интереса».

Средний уровень развития ОЭЦО: респонденты *правильно понимают проблему*, но не могут облечь её в точную словесную форму, дают «корявый» ответ. Например: «...непонимание дальнейших последствий экологических проблем», «...лень, жизнь одним днём и не проявление заботы о своём потомстве», «...незнание экологии, и не знают они, что вокруг происходит», «...причиной является то, что люди игнорируют жизнедеятельность, они не заинтересованы природой».

Высокий уровень развития ОЭЦО: отвечающие понимают проблему, *обоснованно аргументируют, используют профессиональную терминологию* и отмечают влияние экообразования: «...их лень и неосведомлённость о том, что может произойти, если игнорировать своё участие в экологической деятельности», «...личная безответственность, заключающаяся в том, что не все понимают, что и от них что-то тоже зависит».

Выводы и рекомендации. Предложена интерпретация методики «Завершение предложений». Выявленные параметры позволяют использовать методику как инструмент для оценивания результатов формирования эколого ориентированных компетенций в «пространстве» личностных ценностей обучающихся. Рекомендуем при анализе результатов учитывать набранные баллы по всем предложенным заданиям (пять вопросов). Суммировав полученные баллы, получаем следующие результаты:

- низкий уровень развития ОЭЦО (0-6 баллов);
- средний уровень развития ОЭЦО (7-11 баллов);
- высокий уровень развития ОЭЦО (12-15 баллов).

Полученные нами данные свидетельствуют, что в результате целенаправленной деятельности по формированию «экологических» компетенций в образовательном процессе обучающиеся показали трансформацию «примитивно-утилитарного» восприятия природных объектов и экологических проблем. Высокие показатели ОЭЦО отражают эмоционально-целостное восприятие природы, признание её самоценности. Обучающиеся с высоким уровнем ОЭЦО показали «профессиональное видение» способов разрешения экологических проблем и проблем экообразования.

Список литературы

1. ФГОС ВПО по специальности 170400 «Стрелково-пушечное, артиллерийское и ракетное оружие» [Электронный ресурс]. - URL:

<http://fgosvo.ru/uploadfiles/fgos/69/20110503165146.pdf> (дата обращения: 12.06.2018).

2. ФГОС ВО по специальности 170502 «Стрелково-пушечное, артиллерийское и ракетное оружие» [Электронный ресурс]. – URL: <http://fgosvo.ru/170502> (дата обращения: 12.06.2018).
3. Пастухова Л.А. Некоторые проблемы экологического образования курсантов в военном вузе и возможные пути их решения // Вестник Балтийского федерального университета им. И. Канта. – 2011. – Вып. 11. – С. 86–91.
4. Пономарёва О.Н. Экология: учеб.-метод. пособие для преподавателей / О.Н. Пономарёва, О.Н. Васина, Е.В. Колесова / под общ. ред. О.Н. Пономарёвой. – Пенза: Изд-во ПГУ, 2017. – 222 с.
5. Алехин И.А., Караяни А.Г. Проектирование технологии подготовки кадров в системе военно-профессионального образования // Мир образования – образование в мире. - 2012. – № 2. – С. 146-152.
6. Кудрявцев Ю.М. Обучение в военном вузе: формирование профессионально-личностных качеств будущих офицеров / Ю.М. Кудрявцев, В.В. Майстренко, В.Е. Уткин // Казанская наука. – 2015. – № 6. – С. 225-230.
7. Романов В.А. Алфавитный перечень тем докторских диссертаций по педагогике и психологии (1937-2017). – Научно-справочное издание. - Тула, 2018. – 420 с.
8. Дзюбенко О.Л., Бертлеуов К.А. Педагогические аспекты совершенствования профессиональной подготовки военных специалистов // Гуманитарные научные исследования. – 2013. - № 8 [Электронный ресурс]. – URL: <http://human.snauka.ru/2013/08/3623> (дата обращения: 12.06.2018).
9. Коритчук В.В., Ванягин В.Е., Сорокин С.В. Принципы определения уровня сформированности военно-профессиональных компетенций будущих офицеров // Тематический сборник МВАА № 45 «Приоритетные направления развития теории и практики боевого применения РВиА, управления ракетными ударами и огнём артиллерии, совершенствования вооружения и военной техники и подготовки кадров». – СПб.: МВАА, 2015. – 137 с.
10. Джурицкий А.Н. Актуальные проблемы развития и качества высшего образования в России // Преподаватель XXI век. - 2016. - Т. 1. – № 1. – С. 9-19.
11. Лапина О.А. Практико-ориентированный подход в развитии профессионализма / О.А. Лапина, Р.В. Ильясов, И.С. Ильясова // Вестник Восточно-Сибирского института Министерства внутренних дел России. - 2016. – № 2 (77). – С. 119-124.
12. Шурыгин С.В. Профессиональная компетентность преподавателя военного вуза: разработка учебно-методических документов при подготовке к занятиям / С.В. Шурыгин,

- О.Н. Пономарёва, И.И. Грачёв // Современные проблемы науки и образования. – 2018. – № 3.
– URL: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=27628> (дата обращения: 12.06.2018).
13. Дерябо С.Д., Ясвин В.А. Экологическая психодиагностика. – Даугавпилс, 1994. – 132 с.
14. Ясвин В.А. Психология отношения к природе. – М.: Смысл, 2000. - 456 с.