
ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПОДГОТОВКИ СОТРУДНИКОВ МЧС РОССИИ

Аналитическая статья

УДК 37.026.1; DOI: 10.61260/2074-1618-2026-2-6-14

МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЙ И ИХ МЕСТО В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО УНИВЕРСИТЕТА ГПС МЧС РОССИИ

✉ Булатова Юлия Михайловна;

Рева Юрий Викторович.

Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России, Санкт-Петербург, Россия

✉ bylatova.u@igps.ru

Аннотация. Представлена последовательность разработки и применения в образовательном процессе активных форм семинарских занятий, а также методы и средства обучения в Санкт-Петербургском университете ГПС МЧС России. Рассмотрена классификация семинарских занятий по порядку отработки (обсуждения) учебного материала. Показаны виды и основные задачи, решаемые на семинарских занятиях.

Ключевые слова: текущие семинары, итоговые семинары, ситуация-оценка, образовательный процесс, учебный материал, высококомпетентные специалисты, алгоритмы решения практических задач, учебные группы, эффективность усвоения учебного материала

Для цитирования: Булатова Ю.М., Рева Ю.В. Методы и средства обучения при проведении семинарских занятий и их место в образовательном процессе Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России // Психолого-педагогические проблемы безопасности человека и общества. 2026. № 2 (71). С. 6–14. DOI: 10.61260/2074-1618-2026-2-6-14

Analytical article

METHODS AND TOOLS OF TEACHING SEMINARS AND THEIR PLACE IN THE EDUCATIONAL PROCESS OF SAINT-PETERSBURG UNIVERSITY OF STATE FIRE SERVICE OF EMERCOM OF RUSSIA

✉ Bulatova Yulia M.;

Reva Yuriy V.

Saint-Petersburg university of State fire service of EMERCOM of Russia, Saint-Petersburg, Russia

✉ bylatova.u@igps.ru

Abstract. The article presents the sequence of development and application of active seminar formats in the educational process, as well as the teaching methods and tools at Saint-Petersburg university of State fire service of EMERCOM of Russia. A classification of seminars based on the order of practice (discussion) of educational material is considered. The types and main tasks addressed in seminar classes are shown.

Keywords: ongoing seminars, final seminars, situational assessment, educational process, educational material, highly competent specialists, algorithms for solving practical problems, study groups, effective learning

For citation: Bulatova Yu.M., Reva Yu.V. Methods and tools of teaching seminars and their place in the educational process of Saint-Petersburg university of State fire service of EMERCOM of Russia // Psychological and pedagogical safety problems of human and society = Psychological and pedagogical safety problems of human and society. 2026. № 2 (71). P. 6–14. DOI: 10.61260/2074-1618-2026-2-6-14

Введение

Семинарские занятия получили свое название от латинского слова «seminarium», что означает «рассадник». Они проводились в древнегреческих и римских школах как сочетание диспутов, сообщений учащихся, комментариев и заключений преподавателей.

Дальнейшее развитие они получили в университетском образовании и с начала XIX в. были введены в России, где название «семинария» указывало на практический характер занятий. Возникновение семинарии означало, что профессор создал в университете своеобразную школу для практического обучения студентов. Позднее, в конце XIX и начале XX в., за ними укрепилось название «семинарий», а не «семинария» [1].

Семинарий имел две основные задачи:

- расширение общего научного кругозора обучающихся, чтобы они, «погрузившись в исследование частных вопросов, не забыли об общем смысле и назначении их»;

- ознакомление обучающихся с важнейшими приемами техники научного исследования, то есть вопросами методологии.

В настоящее время семинары имеются в учебных планах всех вузов. Подсчитано, что существует не менее 15 видов семинарских занятий. При этом большинство из них можно успешно использовать в преподавании различных дисциплин. Это и активная беседа, и дискуссия по отдельным проблемам, и обсуждение устных докладов или написание рефератов и проведение письменных работ. Выбор того или иного вида семинара обуславливается специфическими особенностями дисциплины, характером изучаемых первоисточников и степенью подготовленности обучающихся и преподавателей. Поэтому рассмотрение в данной статье вопросов, раскрывающих характеристику семинара как вида учебного занятия, является важным аспектом педагогической деятельности преподавателей Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России [1].

Методы исследования

Семинары – это вид занятия, на котором обучающиеся под руководством преподавателя обсуждают наиболее сложные вопросы (проблемы) в изучаемой области.

Целями проведения семинара являются углубление и закрепление теоретических знаний обучающихся, привитие им навыков поиска, обобщения и изложения учебного материала.

Дополнительными целями семинара могут быть: проверка эффективности и результативности самостоятельной работы обучающихся над учебным материалом; выработка у них умений формулировать, обосновывать и излагать собственное суждение по обсуждаемому вопросу (проблеме), умение отстаивать свои взгляды.

Семинары проводятся по всем учебным дисциплинам по темам, которые изучены на лекции, в ходе самостоятельной работы обучающихся, в том числе и под руководством преподавателя. Тематика семинаров должна подбираться таким образом, чтобы развивать у обучающихся навыки самостоятельной работы над учебной и научной литературой, умение составлять планы теоретических докладов, их тезисы, готовить развернутое изложение материала по вопросам семинара и выступать с ними перед аудиторией, участвовать в дискуссии и в обсуждении.

По предназначению семинары подразделяются на текущие и итоговые. Текущие семинары должны проводиться по наиболее важным и сложным темам учебной программы. Они включают, как правило, рассмотрение 2–3 узловых вопросов (проблем) темы и по продолжительности занимают время не более двух учебных часов.

Итоговые семинары должны проводиться по разделу или курсу (дисциплине) учебной программы. Они включают обычно рассмотрение 3–5 учебных вопросов (проблемы) и по продолжительности занимают время в пределах четырех учебных часов.

По порядку отработки (обсуждения) учебного материала семинары подразделяются на рефератно-докладные, вопросно-ответные и смешанные формы [2].

Результаты исследования и их обсуждение

Рефератно-докладная форма семинара предполагает по каждому учебному вопросу заслушивание вначале реферата или доклада, подготовленного одним из обучающихся, после чего организуется развернутая беседа или дискуссия. В конце обсуждения основному докладчику предоставляется, как правило, время для того, чтобы сделать общее заключение по итогам обсуждения учебного вопроса. В некоторых случаях для анализа доклада, выступлений, дополнений и замечаний слово может быть предоставлено одному из наиболее подготовленных обучающихся. Обсуждение учебного вопроса заканчивается кратким подведением его итогов, после чего преподаватель осуществляет переход к рассмотрению следующего вопроса.

Вопросно-ответная форма семинара предполагает обсуждение каждого учебного вопроса начинать с краткого выступления одного из обучающихся по выбору преподавателя, после чего организуется беседа, а если в ходе нее возникли противоречия или возражения, то и дискуссия. Дальнейшие действия преподавателя и обучающихся аналогичны как при проведении рефератно-докладной формы семинара [3].

Смешанная форма семинара предполагает заслушивание по первому вопросу реферата или доклада, а по последующим вопросам – выступления обучающихся по их желанию.

Кроме вышеперечисленных форм в образовательном процессе могут быть использованы и другие более активные формы семинара. К ним относятся: семинар-игра, семинар с анализом конкретных ситуаций, семинар с разыгрыванием ролей, семинар с мозговой атакой (штурмом), семинар круглый стол. Свое название они получили по доминирующему в них методу обсуждения учебных материалов. Авторами кратко рассмотрена их характеристика, а также особенности подготовки и проведения.

Семинар-игра – это форма активного семинара, основу которой составляет игровая дискуссия, организуемая и проводимая для обсуждения учебного материала изучаемой темы. Они проводятся с хорошо подготовленной аудиторией и предполагают определение ролей, в которых будут выступать обучающиеся на занятии, предмета и правил игры.

Предметом игры является содержание учебного материала, подлежащего обсуждению на семинаре. Для обсуждения на семинаре целесообразно выносить те учебные материалы, которые непосредственно связаны с будущей профессиональной деятельностью обучающихся в пожарно-спасательных подразделениях, а также учебные материалы, по которым в научной области существуют различные точки зрения и взгляды.

Роли – это функциональные обязанности тех должностных лиц, которые должны выполнять обучающиеся в ходе занятия. Для организации и проведения семинара-игры они могут назначаться на роли организатора дискуссии, докладчика, визуализатора, эксперта-анализатора, лица, провоцирующего дискуссию, оппонента, критика, конформиста, исследователя и др.

При подготовке к занятию обучающиеся должны изучить задание на семинар, свои функциональные обязанности по игре, рекомендованную литературу, а также содержание доклада, подготовленного одним из обучающихся, исполняющим роль докладчика на семинаре. На основе их изучения каждый участник должен подготовить материалы (в соответствии со своими функциональными обязанностями) для краткого выступления на семинаре.

В зависимости от количества игровых ролей семинары могут быть двухролевыми и многоролевыми. На двухролевом семинаре к обязательной роли докладчика может быть добавлена роль оппонента или другого должностного лица.

По количеству играющих сторон семинары могут быть односторонними, двусторонними и многосторонними. Выбор количества игровых ролей и играющих сторон на семинаре определяет преподаватель, исходя из состава учебной группы и уровня его подготовленности по изучаемой теме, с учетом характера обсуждаемого материала и времени, отводимого на его подготовку и проведение [4].

Правила игры – это нормы поведения участников, подлежащие неуклонному соблюдению в ходе игры. Они устанавливаются преподавателем и должны быть направлены на то, чтобы игровая дискуссия в ходе занятия была целенаправленной, содержательной, управляемой и обеспечивала достижение поставленной учебной цели.

Обсуждение учебного материала на семинаре начинается с заслушивания основного доклада, после чего организуется игровая дискуссия с участием всех участников семинара.

Игровая дискуссия предполагает краткие выступления участников игры и их ответы на вопросы обучающихся и преподавателя, краткие выступления других обучающихся, не охваченных должностными обязанностями.

На основной доклад должно отводиться 15–20 мин., на выступления участников игры – 5–7 мин. и выступления других обучающихся – 3–5 мин.

На двустороннем семинаре целесообразно вначале заслушать оба основных доклада, подготовленных обучающимися групп, затем организовывать дискуссию по их обсуждению. В ходе этой дискуссии каждая группа будет стремиться доказать преимущества своего варианта ответа или решения. Это позволит не только углубить знания, но и значительно расширить их границы в изучаемой области [5].

Преподаватель в ходе семинара должен стимулировать дискуссию, выступая при необходимости в роли оппонента, провокатора, конформиста и другого должностного лица. Он должен четко формулировать задаваемые вопросы, затрачивать минимальное время на свои выступления, фиксировать содержание выступлений, вопросов и ответов обучающихся, постоянно следить за глубиной отработки обсуждаемого вопроса (проблемы), оперативно и грамотно использовать различные методические приемы для активизации работы обучающихся на занятии.

Оценка работы обучающихся на занятии должна складываться из оценки за знание учебного материала и оценки за умение творчески действовать в своей роли.

Семинар с анализом конкретных ситуаций – это форма активного семинара, в ходе которого отработка содержания каждого учебного вопроса темы начинается с анализа и принятия решения из конкретной ситуации будущей профессиональной деятельности обучающихся.

Конкретная ситуация – это совокупность данных и фактов отражающих на определенный момент изменения, развития, состояния или положения отдельных объектов, событий, обстановки и условий, вызванных характером служебной деятельности выпускника. Они могут носить стандартный (типичный), критический (нетипичный) и экстремальный (чрезвычайный) характер. Каждый из этих типов ситуаций на семинаре может быть представлен в виде ситуации-иллюстрации, ситуации-упражнения, ситуации-проблемы и ситуации-оценки.

Ситуация-иллюстрация предлагает демонстрацию конкретных наиболее поучительных примеров, в которых проявляются закономерности и механизмы деятельности должностных лиц, типовые алгоритмы решения практических задач, эффективность использования и другие данные.

Ситуация-упражнение включают в себя такие события, условия, факты, которые не могут быть уточнены, определены без предварительного изучения по ним дополнительных данных и необходимых расчетов.

Ситуация-проблема включает в себе проблемную задачу, которая стояла или стоит перед профессиональной практикой. Она может отражать состояние какого-либо объекта, факта, события или процесса.

Ситуация-оценка демонстрирует конкретные события и факты, а также принятые по ним меры.

Количество конкретных ситуаций должно планироваться на каждое занятие с таким расчетом, чтобы наиболее полно раскрыть содержание изучаемой темы и обеспечить достижение поставленных учебных целей. На одно двухчасовое занятие целесообразно планировать не более 2–3 таких ситуаций [6].

Для отработки ситуации на занятии к ней должно быть разработано задание, в котором излагается содержание ситуации, определена задача обучаемым на ее разрешение, а также приводятся дополнительные данные, необходимые обучаемым для выполнения поставленной задачи. Задача может быть конкретизирована вопросами, количество которых не должно быть более 5–7 вопросов на одну ситуацию.

Отработка каждого учебного вопроса должна начинаться с объявления его наименования и краткого раскрытия его сложности и степени решенности в теории и на практике. После чего руководитель должен разделить учебную группу на подгруппы (по 5–6 обучающихся), вручить каждой подгруппе задание на ситуацию, установить границы анализа и поиска решения, время и режим работы.

Обучающиеся, получив задание на ситуацию, должны изучить и проанализировать ее содержание, уяснить поставленную задачу, сформулировать и обосновать решения для ее выполнения. Для обоснования решения по ситуации они могут использовать различные источники информации, рекомендованные на данное занятие, или обращаться с неясными вопросами к преподавателю. Подготовив решения по ситуации, каждая подгруппа должна подготовиться к защите своего мнения перед группой.

Преподаватель на данном этапе наблюдает за работой подгрупп и при необходимости отвечает на их вопросы, дает рекомендации, в назначенное время организует групповую дискуссию по подготовленным материалам с участием всей учебной группы.

В ходе дискуссии поочередно заслушивается 1–2 кратких выступления представителей каждой подгруппы. В этих выступлениях дается общее мнение подгруппы о событии и обоснование принятого решения. После выступления каждому докладчику могут быть заданы вопросы для уточнения некоторых изложенных положений. Затем обучаемые приступают к обсуждению высказанных точек зрения, принятых решений, идет их оценка, по результатам формируется единый подход к решению подобных ситуаций и вырабатывается наиболее приемлемое решение [7].

Основная роль преподавателя на этом этапе – стимулирование групповой дискуссии с использованием различных методических приемов и поддержание ее в нужном направлении.

Отработка ситуации заканчивается кратким подведением итогов, в котором преподаватель должен показать: общий положительный результат коллективной работы над ситуацией; позиции подгрупп и реальной практики по данной проблеме; рациональные и ошибочные решения; оптимальный подход к решению подобных ситуаций; литературу для углубленного изучения данных проблем.

Семинар с разыгрыванием ролей – эта форма активного семинара, на котором слушатели (курсанты), выступая в назначенных ролях применительно к их будущей профессиональной деятельности, отрабатывают содержание учебных вопросов, представленных в виде наименования конкретных ситуаций. По методике подготовки и проведения он подобен семинару с анализом конкретных ситуаций.

Семинар с «мозговой атакой» (штурмом) – это форма активного семинара, на котором отрабатываются вопросы (проблемы), ответы (решения) которых обучающимся не известны, и они не могут найти их до занятия.

Он предполагает по каждому вопросу или проблеме генерирование любых, самых невероятных, фантастических, парадоксальных идей без всякой критики с последующим их анализом, оценкой, сопоставлением и выбором наилучшего ответа или решения [8].

Семинар с «мозговой атакой» (штурмом) проводится по этапам, каждый из которых включает конкретную работу ее участников.

Первый этап может предусматривать: формулирование проблемы подлежащей решению; формирование рабочих групп; определение условий и правил поведения участников; постановка задачи рабочим группам.

Второй этап – «мозговой штурм» поставленной проблемы, то есть генерирование идей без всякой критики одновременно во всех группах по сигналу руководителя и их фиксация письменно экспертами.

Третий этап – анализ выдвигаемых идей, их расценка, сопоставления, отбор лучших идей экспертами.

Четвертый этап – информация о результатах «мозгового штурма», оценка наилучших идей и их публичная защита, принятие коллективного решения. Этот этап проводится, как правило, в виде коллективной дискуссии с участием всей учебной группы. Дискуссия завершается преподавателем кратким подведением итогов «мозгового штурма».

Семинар «круглый стол» – это активная форма семинара, на котором обсуждение учебных вопросов (проблем) изучаемой темы осуществляется обучаемыми – участниками «круглого стола», выступающие на занятии в качестве высококомпетентных специалистов в данной области.

В состав участников «круглого стола» входят: преподаватель – ведущий круглого стола и 3–4 обучающихся – специалисты в изучаемой области.

Обучающиеся учебной группы, не вошедшие в состав участников «круглого стола» являются на данном занятии обучающимися. Они должны изучить содержание изучаемой темы и каждый подготовить несколько интересующих его вопросов в пределах данной темы. С этой целью им заблаговременно должна быть сообщена тема, время начала и продолжительность данного занятия.

Для проведения семинара преподаватель должен разработать четкий сценарий, в котором ориентировочно определить возможную последовательность, содержание и регламент выступления участников «круглого стола». Кроме того, он должен подготовить материалы для стимулирования и поддержания активной дискуссии в ходе занятия по изучаемым материалам, а также организовать качественную подготовку участников «круглого стола».

Участники «круглого стола» должны глубоко изучить содержание учебного материала, сценарий на проведение семинара и при необходимости подготовить материалы для ответов на возможные вопросы, которые могут быть заданы в ходе занятия [9].

Семинар ведущий начинает с объявления обучающимся его темы, представления участников «круглого стола» и их специализации, доведения порядка проведения занятия, затем он предлагает аудитории задавать вопросы, фиксирует их и переадресовывает каждый вопрос участнику «круглого стола» – специалисту в данной области, организует дискуссии и управляет ее протеканием.

Дискуссия по каждому вопросу предполагает: выступление специалиста с ответом на заданный вопрос, ответы его на дополнительные вопросы аудитории и участников «круглого стола»; краткие выступления участников «круглого стола» с добавлениями и своими мнениями по данному вопросу; краткое выступление ведущего, акцентирующее внимание обучающихся на правильное понимание поставленного вопроса.

Роль преподавателя (ведущего) на данном занятии состоит в том, что он должен постоянно следить за тем, какие вопросы задает аудитория, как они освещаются в выступлениях участников «круглого стола» и степень охвата ими содержания изучаемой темы. Он должен при необходимости оперативно использовать различные методические приемы для поддержания дискуссии и наиболее полной отработки изучаемых учебных материалов.

В конце занятия преподаватель должен кратко подвести итоги по работе участников «круглого стола».

Таким образом, использование различных форм проведения семинара позволяет преподавателю значительно активизировать деятельность обучающихся на занятии, а следовательно глубже рассматривать обсуждаемые вопросы или проблемы. Это возможно лишь в том случае, если преподаватель четко знает характеристику каждой формы семинара, а также свою роль в их подготовке и проведении.

Руководителями семинара могут быть начальники кафедр, их заместители, профессора, доценты, старшие преподаватели и преподаватели кафедр. Они должны разработать документы, необходимые для проведения семинара, организовать и контролировать подготовку обучающихся к занятию, руководить отработкой учебных вопросов в ходе проведения семинара.

Семинары проводятся по учебным группам, состав которых не должен превышать 15 человек. Местом проведения семинара могут быть классная аудитория или кабинеты, оборудованные техническими средствами обучения и электронно-вычислительной техникой.

Успех семинара, активность его участников закладываются на лекции, которая, как правило, предшествует семинару. Лекционный курс, его цикличность, содержательность и глубина в значительной мере определяют уровень семинара. Если проблемы, поставленные на лекции, действительно заинтересуют обучающихся, то они не пожалеют времени на самостоятельную работу и развернут на семинаре творческую дискуссию. Вместе с тем не следует забывать, что семинар должен проводиться с опорой на групповое мышление, а его итогом становится результат коллективной деятельности. Главное, что обеспечивает успех семинара – это интерес аудитории к данной теме [9].

Заключение

Таким образом, все вышеизложенное позволяет утверждать, что семинар является активным видом занятий, проводимым под руководством преподавателя по наиболее сложным вопросам (темам, разделам) учебной программы с целью углубить и закрепить полученные знания, привить обучающимся навыки поиска, обобщения и изложения учебного материала.

Данный материал может быть полезным для проведения дискуссий на учебно-методических сборах и методических занятиях [10].

Список источников

1. Латышев О.М., Троянов О.М., Рева Ю.В. Основные направления оптимизации процесса обучения в высшей школе // Научно-аналитический журнал «Вестник Санкт-Петербургского университета Государственной противопожарной службы МЧС России». 2018. № 1. С. 97–108.
2. Грешных А.А., Рева Ю.В. Применение методов проблемного обучения в преподавании учебных дисциплин // Научно-аналитический журнал «Вестник Санкт-Петербургского университета Государственной противопожарной службы МЧС России». 2020. № 4. С. 207–210.
3. Михайлов В.А., Михайлова В.В., Горячева М.О. Формирование сознательного оптимизма у будущих командиров (начальников) пожарно-спасательных подразделений // Научно-аналитический журнал «Вестник Санкт-Петербургского университета Государственной противопожарной службы МЧС России». 2022. № 1. С. 153–160.
4. Губанова О.А., Степанов Р.А., Шелепенькин А.А. Электронная информационно-образовательная среда в системе повышения квалификации слушателей МЧС России // Педагогический журнал. 2023. № 6-1. С. 265–271.
5. Kahveci A. Assessing high school students' attitudes toward chemistry with a shortened semantic differential // Chemistry Education Research and Practice. 2015. № 16. P. 283–292.
6. Пермиков А.А., Подмарков В.В. Организация курсового проектирования в пожарно-технических вузах на основе использования учебно-деловых игр // Проблемы управления рисками в техносфере. 2014. № 3 (31). С. 102–111.

7. Медведева Л.В., Пермяков А.А., Кузьмин А.А. Педагогическая модель курсового проектирования на дидактической основе деловой игры // Научно-аналитический журнал «Вестник Санкт-Петербургского университета Государственной противопожарной службы МЧС России». 2016. № 2. С. 127–131.

8. Михайлов В.А., Михайлова В.В. Формирование сознательного оптимизма у выпускников вузов ГПС МЧС России // Материалы II Междунар. науч.-практ. конф., посвящённой Всемирному дню гражданской обороны. М.: Академия ГПС МЧС России, 2018. С. 35–38.

9. Андриянц Я.А., Малыгина Е.А. Теоретические аспекты развития коммуникативной компетентности у курсантов в процессе профессиональной подготовки // Проблемы управления рисками в техносфере. 2013. № 4 (28). С. 119–123.

10. Михайлов В.А., Михайлова В.В. Диагностика когнитивных способностей обучающихся к управлению структурными подразделениями // Психолого-педагогические проблемы безопасности человека и общества. 2019. № 1 (42). С. 31–33.

References

1. Latyshev O.M., Troyanov O.M., Reva Yu.V. Osnovnye napravleniya optimizatsii processa obucheniya v vysshej shkole // Nauchno-analiticheskij zhurnal «Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta Gosudarstvennoj protivopozharnoj sluzhby MChS Rossii». 2018. № 1. S. 97–108.

2. Greshnyh A.A., Reva Yu.V. Primenenie metodov problemnogo obucheniya v prepodavanii uchebnyh disciplin // Nauchno-analiticheskij zhurnal «Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta Gosudarstvennoj protivopozharnoj sluzhby MChS Rossii». 2020. № 4. S. 207–210.

3. Mihajlov V.A., Mihajlova V.V., Goryacheva M.O. Formirovanie soznatel'nogo optimizma u budushchih komandirov (nachal'nikov) pozharo-spasatel'nyh podrazdelenij // Nauchno-analiticheskij zhurnal «Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta Gosudarstvennoj protivopozharnoj sluzhby MChS Rossii». 2022. № 1. S. 153–160.

4. Gubanova O.A., Stepanov R.A., Shelepen'kin A.A. Elektronnyaya informacionno-obrazovatel'naya sreda v sisteme povysheniya kvalifikatsii slushatelej MChS Rossii // Pedagogicheskij zhurnal. 2023. № 6-1. S. 265–271.

5. Kahveci A. Assessing high school students' attitudes toward chemistry with a shortened semantic differential // Chemistry Education Research and Practice. 2015. № 16. P. 283–292.

6. Permyakov A.A., Podmarkov V.V. Organizatsiya kursovogo proektirovaniya v pozharo-tekhnicheskikh vuzah na osnove ispol'zovaniya uchebno-delovyh igr // Problemy upravleniya riskami v tekhnosfere. 2014. № 3 (31). S. 102–111.

7. Medvedeva L.V., Permyakov A.A., Kuz'min A.A. Pedagogicheskaya model' kursovogo proektirovaniya na didakticheskoy osnove delovoy igry // Nauchno-analiticheskij zhurnal «Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta Gosudarstvennoj protivopozharnoj sluzhby MChS Rossii». 2016. № 2. S. 127–131.

8. Mihajlov V.A., Mihajlova V.V. Formirovanie soznatel'nogo optimizma u vypusknikov vuzov GPS MChS Rossii // Materialy II Mezhdunar. nauch.-prakt. konf., posvyashchyonnoj Vsemirnomu dnyu grazhdanskoj oborony. M.: Akademiya GPS MChS Rossii, 2018. S. 35–38.

9. Andriyanc Ya.A., Malygina E.A. Teoreticheskie aspekty razvitiya kommunikativnoj kompetentnosti u kursantov v processe professional'noj podgotovki // Problemy upravleniya riskami v tekhnosfere. 2013. № 4 (28). S. 119–123.

10. Mihajlov V.A., Mihajlova V.V. Diagnostika kognitivnyh sposobnostej obuchayushchihsya k upravleniyu strukturnymi podrazdeleniyami // Psihologo-pedagogicheskie problemy bezopasnosti cheloveka i obshchestva. 2019. № 1 (42). S. 31–33.

Информация о статье: статья поступила в редакцию: 23.12.2025; принята к публикации: 27.12.2025
Information about the article: the article was submitted to the editorial office: 23.12.2025; accepted for publication: 27.12.2025

Информация об авторах:

Булатова Юлия Михайловна, адъюнкт Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России (196105, Санкт-Петербург, Московский пр., д. 149), e-mail: bylatova.u@igps.ru, SPIN-код: 8694-0865

Рева Юрий Викторович, доцент кафедры экологии и обеспечения безопасности жизнедеятельности Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России (196105, Санкт-Петербург, Московский пр., д. 149), кандидат военных наук, доцент, e-mail: revay@igps.ru, SPIN-код: 2619-6292

Information about the authors:

Bulatova Yuliya M., adjunct of Saint-Petersburg university of State fire service of EMERCOM of Russia (196105, Saint-Petersburg, Moskovsky ave., 149), e-mail: bylatova.u@igps.ru, SPIN: 8694-0865

Reva Yuriy V., associate professor of the department of ecology and life safety of Saint-Petersburg university of State fire service of EMERCOM of Russia (196105, Saint-Petersburg, Moskovsky ave., 149), candidate of military sciences, associate professor, e-mail: revay@igps.ru, SPIN: 2619-6292