

ФОРМИРОВАНИЕ ГОТОВНОСТИ КУРСАНТОВ МИНИСТЕРСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПО ДЕЛАМ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ, ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ И ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ К НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОЦЕССЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

Чижакова Г.И.¹, Трояк Е.Ю.¹

¹ФГБОУ ВО «Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева», Красноярск, e-mail: trev191186@gmail.com

В статье поднимается проблема формирования готовности курсантов МЧС России к научно-исследовательской деятельности, осуществлён краткий обзор источников по исследуемой теме. Раскрыты сущность и содержание феномена готовности курсантов МЧС России к научно-исследовательской деятельности. Рассмотрена структура названной готовности и описаны её компоненты (мотивационный, когнитивный, организационно-деятельностный, оценочно-рефлексивный). Приведены и обоснованы научные подходы к проведению исследования (аксиологический, информационный, деятельностный, рефлексивный), составившие научную основу данного исследования. Представлены критерии (побудительный, содержательный, операциональный, рефлексивный) и методики определения уровня готовности курсантов МЧС России к научно-исследовательской деятельности. Описаны результаты изучения названной готовности до начала опытно-экспериментальной работы. Представлена структурно-функциональная модель формирования готовности курсантов МЧС России к научно-исследовательской деятельности в процессе профессиональной подготовки, состоящая из теоретико-методологического, нормативно-целевого, содержательного, диагностического, организационно-методического, результативно-корректирующего блоков и раскрыто их содержание; приведены организационно-педагогические условия формирования указанной готовности и описана их реализация посредством внедрения в учебный процесс спецкурса «Основы научно-исследовательской деятельности курсантов МЧС России», использования технологий Mind-mapping и «Бортовой журнал», а также включения курсантов в Научное общество обучающихся. Представлены результаты опытно-экспериментальной работы.

Ключевые слова: готовность курсантов МЧС России, научно-исследовательская деятельность, готовность к научно-исследовательской деятельности, структурно-функциональная модель.

FORMATION OF READINESS OF CADETS OF EMERCOM OF RUSSIA FOR RESEARCH ACTIVITIES IN THE PROCESS OF PROFESSIONAL TRAINING

Chizhakova G.I.¹, Troyak E.Y.¹

¹FGBOU VO "Krasnoyarsk State Pedagogical University named after V. P. Astafiev", Krasnoyarsk, e-mail: trev191186@gmail.com

The article deals with the problem of formation of readiness of cadets of EMERCOM of Russia for research activity, the short review of sources of the research theme is carried out. The essence and content of the phenomenon of readiness of cadets of EMERCOM of Russia for research activities are revealed. The structure of the named readiness is considered and its components (motivational, cognitive, organizational and activity) are described. Scientific approaches to research (axiological, informational, activity, reflexive) are presented and substantiated. Criteria (incentive, substantial, operational, reflexive) and methods of determination of level of formation of readiness of cadets of EMERCOM of Russia for research activity are determined. The results of studying the named readiness before the beginning of skilled - experimental work are discussed. The structural-functional model of formation of readiness of cadets of EMERCOM of Russia for the research activities in the training process, consisting of regulatory target, theoretical and methodological, diagnostic, informative, organizational, methodical, and result-correction blocks are described and their content is revealed; the organizational-pedagogical conditions of formation of readiness are specified and their implementation is described through introduction in educational process of the special course "Basics of scientific research work of cadets of EMERCOM of Russia", the use of technologies Mind-mapping and "logbook", as well as the inclusion of cadets in the Scientific society of students. The results of skilled-experimental work are presented.

Keywords: readiness of cadets of EMERCOM of Russia, research activity, readiness for research activities, structural and functional model.

Современные тенденции развития общества требуют изменений в системе подготовки специалистов, непосредственно выполняющих задачи по защите населения в чрезвычайных ситуациях. В современном мире курсанту МЧС России мало элементарно владеть предметными знаниями, обладать практическими умениями и навыками. Высококачественная подготовка обучающихся в соответствии с требованиями ФГОС ВО предусматривает также формирование у них готовности к научно-исследовательской деятельности [1].

Цель исследования на основе анализа психолого-педагогической литературы - разработать, теоретически обосновать модель и организационно-педагогические условия формирования готовности курсантов МЧС России к научно-исследовательской деятельности и опытно-экспериментальным путем проверить их результативность.

Материал и методы исследования

Теоретические – анализ научно-педагогической литературы по проблеме исследования; изучение и анализ нормативных документов профессионального педагогического образования; *эмпирические* – тестирование, анкетирование, анализ продуктов научно-исследовательской деятельности обучающихся, педагогический эксперимент; изучение и обобщение педагогического опыта в области профессиональной подготовки курсантов МЧС России в системе высшего образования; *статистические* – обработка эмпирических данных, количественный и качественный анализ результатов исследования, статистическая обработка результатов с помощью критерия Хи-квадрат Пирсона.

Результаты исследования и их обсуждение

Готовность является предметом изучения не только педагогики, но и психологии. Большинство исследователей в психологии сходятся во мнении, что готовность подразумевает концентрацию или активную мобилизацию личностных ресурсов, направленных в определенный момент на осуществление конкретных действий.

В педагогической теории готовность определяется как качество или состояние личности, обладающее устойчивыми характеристиками, необходимыми для достижения поставленных целей деятельности (Г.И. Чижакова). В большинстве случаев готовность трактуется как многокомпонентная система и изучается в тесной взаимосвязи с изучением компетентности. В целом готовность понимается как особое новообразование личности (Ю.З. Гильбух), как способности, проявляющиеся на определенном уровне (Б.Г. Ананьев, С.Л. Рубинштейн), как морально-психологическая установка к деятельности (К.М. Дурай-Новакова), компонент профессиональной компетентности личности (В.А. Адольф, Е.П. Белозерцев) [2; 3].

Понятие «готовность к научно-исследовательской деятельности» является родо-видовым по отношению к родовому понятию «готовность».

Говоря о вопросах готовности обучающихся к научно-исследовательской деятельности,

Ю.А. Чехонадская трактует ее как результат усвоенного наблюдаемого отражения содержания научно-исследовательской и учебно-исследовательской деятельности [4].

На основании вышеизложенного делаем вывод, что готовность к научно-исследовательской деятельности представляет собой интегративную характеристику личности, включающую теоретические знания; знания методологии научного исследования, организации научно-исследовательской деятельности; осознание значимости научно-исследовательской деятельности для личного и профессионального становления и развития; исследовательские умения, позволяющие продуктивно решать научно-исследовательские задачи [5].

В данной работе структура готовности курсантов к научно-исследовательской деятельности рассматривается с учетом специфики их профессиональной деятельности. Целесообразно представить ее как совокупность мотивационного, когнитивного, организационно-деятельностного, оценочно-рефлексивного компонентов. Выделенные компоненты характеризуют профессиональную направленность изучаемого феномена: мотивационный (наличие мотивов, побуждающих курсантов МЧС России к научно-исследовательской деятельности, осознание значимости научно-исследовательской деятельности для профессионального и личностного саморазвития), когнитивный (знания об организации научно-исследовательской деятельности и о науке в целом), организационно-деятельностный (проявление научно-исследовательских умений), оценочно-рефлексивный (способность осуществлять рефлекссию научно-исследовательской деятельности, анализировать и давать ей оценку, корректировать дальнейшую организацию научно-исследовательской деятельности).

В качестве приоритетных функций целесообразно обозначить ориентационную (понимание курсантом МЧС России значимости научно-исследовательской деятельности, наличие интереса к ней); развивающую (развитие познавательной активности, формирования научного стиля мышления, освоение способов интеллектуального саморазвития и т.д.); прогностическую (предвидение, проектирование курсантом МЧС России результатов научно-исследовательской деятельности).

Исследователи О.О. Горшкова, И.В. Попова, И.А. Рыбалева, говоря о формировании готовности обучающихся к научно-исследовательской деятельности в процессе профессиональной подготовки, акцентируют внимание на необходимости непосредственного их погружения в исследовательскую среду [6].

Анализ научно-педагогической литературы, рассматривающей формирование готовности обучающихся к научно-исследовательской деятельности, позволяет выделить аксиологический, информационный, деятельностный, рефлексивный подходы, которые составляют методологическую основу проводимого исследования.

Опытно-экспериментальная работа осуществлялась на базе ФГБОУ ВО «Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России» на факультете инженеров пожарной безопасности (ФИПБ) в период с 2015 по 2019 г.

В качестве респондентов выступали курсанты IV курсов по специальности 20.05.01 Пожарная безопасность. Всего в опытно-экспериментальной работе приняли участие 171 курсант (78 человек экспериментальной группы, 93 человека контрольной группы) и 11 человек профессорско-преподавательского состава.

Для определения уровня готовности курсантов МЧС России к научно-исследовательской деятельности (далее – НИД) были выделены критерии: побудительный (наличие мотивов, побуждающих к научно-исследовательской деятельности; интерес к научно-исследовательской деятельности, участие в научных конференциях и проектах; активность в познании; убежденность в значимости научно-исследовательской деятельности для профессионального становления и саморазвития), содержательный (знания об организации научно-исследовательской деятельности и о науке в целом), операциональный (проявление научно-исследовательских умений), рефлексивный (способность осуществлять рефлекссию научно-исследовательской деятельности, анализировать и давать ей оценку; корректировать дальнейшую организацию научно-исследовательской деятельности), являющиеся показателем уровня готовности курсанта к научно-исследовательской деятельности.

Побудительный критерий сформированности готовности курсантов МЧС России к научно-исследовательской деятельности оценивался посредством разработанной анкеты «Исследование мотивации к научно-исследовательской деятельности».

Кроме того, с использованием методики Е.М. Раздульевой изучалась оценка преподавателями уровня познавательной активности у курсантов, интереса научно-исследовательской деятельности. Данная методика предполагает 3-балльную систему начисления (3 балла – да, 2 балла – иногда, 1 балла – нет). Результаты анкетирования коррелировались, и выводилось среднее значение набранных баллов.

Содержательный критерий готовности к НИД оценивался при помощи теста «Выявление комплексных представлений о науке и об осуществлении НИД», предложенного Ю.А. Чехонадской, а также опросника В.В. Горшковой, Т.А. Загрянной «Осведомленность студентов об исследовательской деятельности», позволяющего выявить наличие общих знаний об осуществлении научно-исследовательской деятельности.

Для определения уровня сформированности готовности курсантов НИД по операциональному критерию использовалась методика И.А. Александровой «Владение исследовательскими умениями». Помимо этого, изучался показатель публикационной активности респондентов (научные статьи, доклады на конференциях, тезисы в сборниках

конференций различного уровня). Курсанты, опубликовавшие за учебный год 5 и более публикаций, по нашему мнению, проявили высокую публикационную активность; имеющие до 5 публикаций отнесены к среднему уровню исследуемого показателя; и тех, у кого таковых работ совсем нет, мы отнесли к группе с низким уровнем названного показателя.

Сформированность готовности по рефлексивному критерию обучающихся оценивалась при помощи опросника диагностики рефлексивности А.В. Карпова.

В целом сформированность готовности курсантов МЧС России к НИД в контрольной и экспериментальной группах проявилась следующим образом (рис. 1).

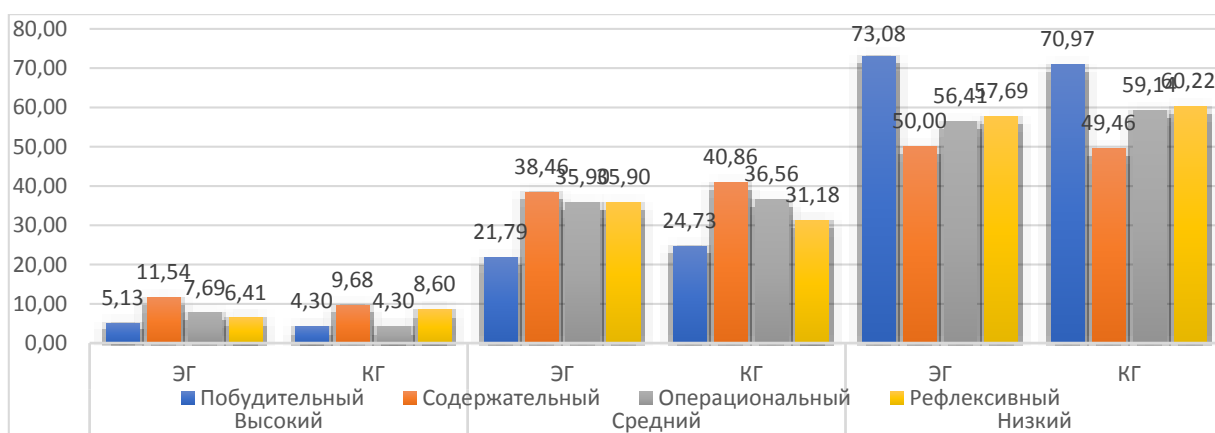


Рис. 1. Данные исследования на начало ОЭР

Для решения педагогической задачи формирования готовности курсантов МЧС России к НИД разработана структурно-функциональная модель исследуемой готовности и охарактеризованы входящие в ее состав блоки (рис. 2) [7].

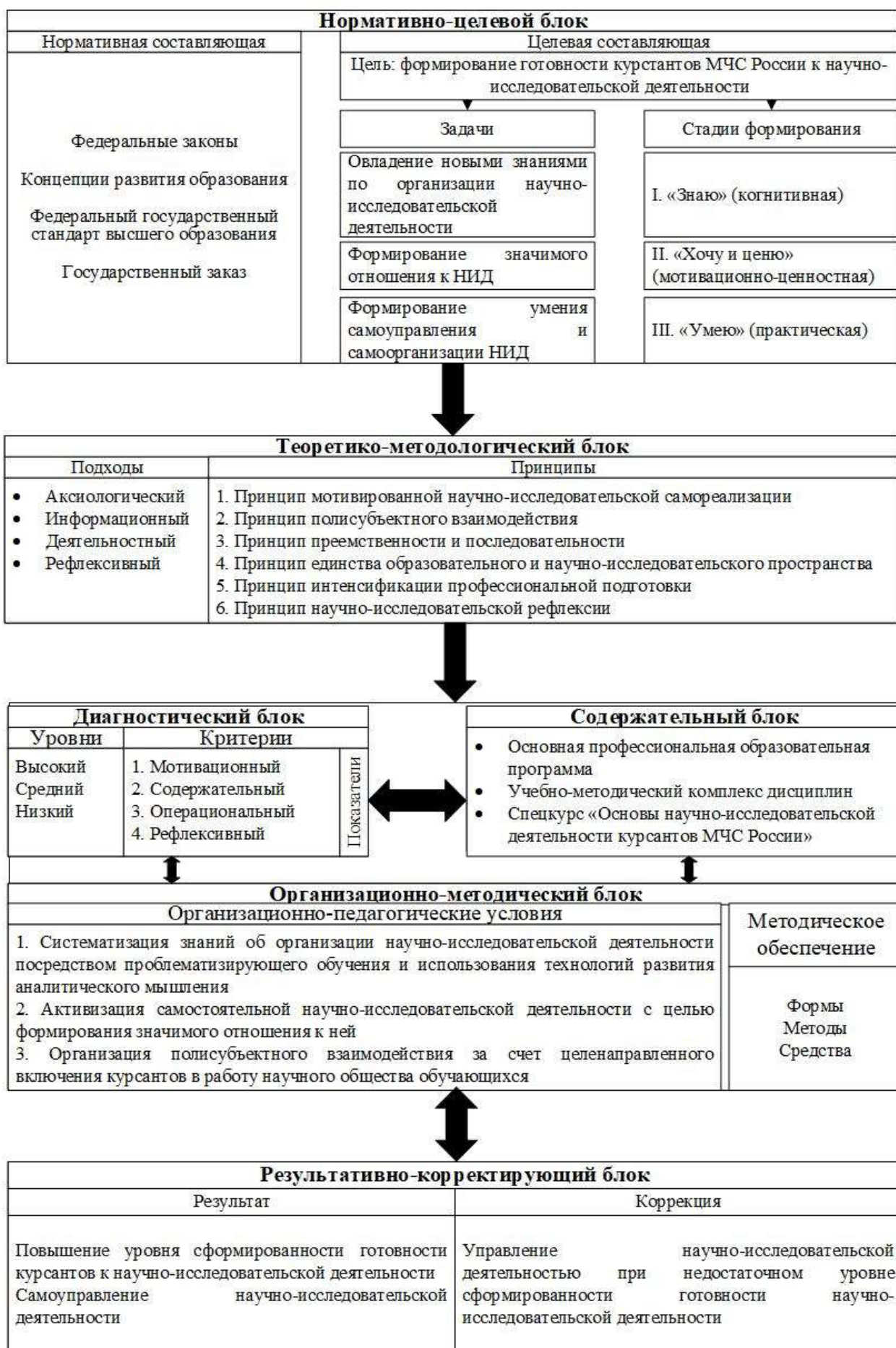


Рис. 2. Модель формирования готовности курсантов МЧС России к НИД

Обозначенная модель отображает характеристику исследуемого феномена в совокупности структурных составляющих – блоков: теоретико-методологического, нормативно-целевого, диагностического, организационно-методического, содержательного, результативно-корректирующего.

При этом в качестве основного инструмента реализации указанной модели явилось создание такого образовательного пространства, которое объединяет учебную исследовательскую и научно-исследовательскую деятельность курсантов МЧС России.

На основе анализа теоретических источников нами сформулированы характеристики вышеобозначенных видов деятельности (таблица).

Основные характеристики учебной исследовательской и научно-исследовательской деятельности

Учебная исследовательская деятельность	Научно-исследовательская деятельность
Предусматривается учебными планами и рабочими программами дисциплин	Выходит за рамки учебных планов и рабочих программ дисциплин
Направлена на формирование базовых исследовательских умений обучающихся	Направлена на формирование научно-исследовательских компетенций
Предполагает получение нового предметного субъективного знания	Предполагает получение нового научного знания
Выполняется под непосредственным руководством преподавателя	Выполняется под руководством преподавателя при более высоком уровне самостоятельности

В процессе опытно-экспериментальной работы мы учитывали, что при изучении ряда дисциплин («Физико-химические основы развития тушения пожаров», «Теория горения и взрыва», «Пожарная безопасность технологических процессов» и других) рабочими программами предусмотрено проведение учебно-исследовательских работ, однако знания по организации научно-исследовательской деятельности носят фрагментарный характер, а сами исследования сведены к экспериментальному подтверждению уже решенных профессиональных задач. Поэтому необходимо было систематизировать знания курсантов об организации научно-исследовательской деятельности посредством проблематизирующего обучения и использования технологий развития аналитического мышления.

Для этого в рамках вариативной части рабочего учебного плана предусматривалось внедрение специального курса «Основы научно-исследовательской деятельности курсантов МЧС России». Внедрение спецкурса способствовало формированию у курсантов знаний об организации, методологии, логической структуре, научном аппарате исследования, а также начальных исследовательских умений посредством выполнения научно-исследовательской

работы.

Формирование практических знаний и умений научно-исследовательской деятельности осуществлялось посредством включения в спецкурс проблематизирующих слайд-лекций по методике организации научных исследований и научной организации самостоятельной работы; практических занятий в форме «научно-исследовательской игры» и семинаров – «научных дискуссий» по подготовке и оформлению отчетов о научно-исследовательской деятельности, научных статей, докладов, рефератов, изобретений и рационализаторских предложений; самостоятельных работ: научных переводов, выступлений с научными сообщениями и докладами, рефератов; итоговых учебно-исследовательских работ.

В организации научно-исследовательской деятельности курсантов МЧС России возникает явное противоречие между большими объемами информации и неподготовленностью курсанта МЧС России как исследователя эффективно добывать, анализировать, структурировать, синтезировать новые знания. С целью решения обозначенной проблемы мы применяли в образовательном процессе технологию mind-mapping как интеллектуальный инструмент аналитического представления научно-исследовательской информации, основанный на графическом отображении ассоциативных связей, а также логической организации научно-исследовательской деятельности и представления ее результатов. Наряду с технологией mind-mapping на занятиях активно применялась техника «Бортового журнала». Значимым преимуществом использования данной техники на занятиях выступает осуществление смысловой графической фиксации учебной и научной информации, что способствует ее качественному анализу, синтезу и осуществлению исследовательской рефлексии.

Дальнейшая работа была направлена на активизацию самостоятельной научно-исследовательской деятельности с целью формирования значимого к ней отношения. После прохождения спецкурса обучающиеся могли выбрать направление научно-исследовательской деятельности. Исходя из имеющегося в распоряжении материально-технического оснащения, курсанты прикреплялись к той или иной кафедре или отделу Академии. Далее кафедрой назначался руководитель из числа профессорско-преподавательского состава кафедры (отдела), совместно с которым уточнялись тема исследования и состав рабочей группы. В состав такой группы включались курсанты, обучающиеся на разных курсах, но прошедшие обозначенный в исследовании спецкурс, тем самым обеспечивался принцип преемственности и последовательности. При этом планируемая научно-исследовательская работа могла являться как самостоятельным исследованием, так и частью научно-исследовательской работы подразделения.

Как правило, результаты работы курсантов, выполненной в рамках деятельности

научного общества, апробировали на ежегодной специально организованной научно-практической конференции «Молодые ученые в решении актуальных проблем безопасности». Поскольку выбранная тематика научно-исследовательской работы коррелировалась с направлениями деятельности кафедры, то курсант имел возможность во время преддипломной практики доработать выполненное исследование и защитить его как выпускную квалификационную работу.

Последовательная реализация организационно-педагогических условий позволила сформировать готовность курсантов МЧС России к научно-исследовательской деятельности.

Методики и критерии выявления уровня готовности применялись те же, что и для констатирующего этапа опытно-экспериментальной работы. Контрольный срез проводился на IV курсе. Полученные результаты представлены на рисунке 3.

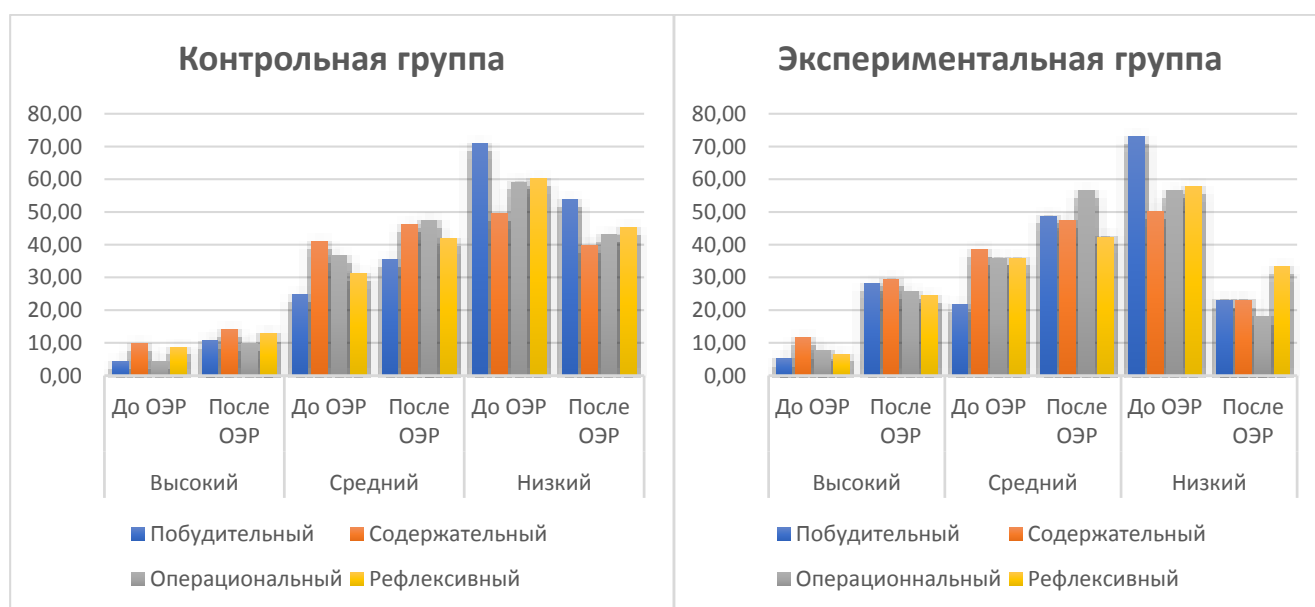


Рис. 3. Данные исследования на момент окончания ОЭР

Для статистической обработки результатов использовался критерий Хи-квадрат Пирсона. Его применение позволяет утверждать, что в экспериментальной и контрольных группах на момент окончания ОЭР существуют статистически достоверные различия.

Выводы

1. Конкретизированы сущность и содержание готовности курсантов МЧС России к научно-исследовательской деятельности с учетом особенностей их профессиональной деятельности.

2. Уточнена структура готовности исследуемого феномена за счет выделения характеристик мотивационного, когнитивного, организационно-деятельностного, оценочно-рефлексивного компонентов.

3. Определены критерии и охарактеризованы уровни сформированности готовности курсантов МЧС России.

4. Разработана структурно-функциональная модель формирования указанной готовности.

5. Выявлены, научно обоснованы и реализованы организационно-педагогические условия формирования готовности курсантов МЧС России к НИД.

Список литературы

1. Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 20.05.01 Пожарная безопасность (уровень специалитета): приказ министерства образования и науки РФ от 17 августа 2015 года № 851. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования. 2015. [Электронный ресурс]. URL: <http://fgosvo.ru/news/4/1330> (дата обращения: 12.08.2019).

2. Адольф В.А. Профессиональная компетентность современного учителя: монография. Красноярск: Красноярский государственный университет, 1998. 310 с.

3. Белозерцев Е.П. Высшая педагогическая школа в системе непрерывного образования учителя: дис. ... докт. пед. наук. Ленинград, 1990. 49 с.

4. Чехонадская Ю.А. Формирование опыта научного познания студента в образовательном процессе вуза: дис ... канд. пед. наук. Оренбург, 2014. 199 с.

5. Трояк Е.Ю. Изучение состояния готовности курсантов МЧС России к научно-исследовательской деятельности в процессе их профессиональной подготовки // Проблемы современного педагогического образования. Сер.: Педагогика и психология. 2018. Вып. 60. Ч. 1. С. 318-323.

6. Горшкова О.О. Подготовка студентов к исследовательской деятельности в контексте компетентностно-ориентированного инженерного образования: автореф. дис. ... докт. пед. наук. Москва, 2016. 59 с.

7. Трояк Е.Ю., Лагунов А.Н., Пожаркова И.Н. Модель формирования готовности курсантов МЧС России к научно-исследовательской деятельности в процессе профессиональной подготовки // Проблемы современного педагогического образования. Сер.: Педагогика и психология. 2018. Вып. 60. Ч. 3. С.331-336.