УДК 378.1

DOI:10.34670/AR.2023.20.37.060

Студенческий научный кружок как форма организации научно-исследовательской деятельности студентов

Сибгатуллина Альфия Ашрафулловна

Кандидат педагогических наук, доцент, Казанский федеральный университет, 420008, Российская Федерация, Казань, ул. Кремлевская, 18; e-mail: a.sibgatullina@bk.ru

Аннотация

Организация научно-исследовательской деятельности студентов – это процесс, в котором осваиваются не только навыки исследовательской, экспериментальноконструкторской деятельности, но и формируется личность будущего специалиста, творческого, саморазвивающегося, инициативного. Механизмов вовлечения студентов в научно-исследовательскую работу достаточно много, в рамках нашей статьи мы остановимся на такой форме как студенческий научный кружок. В данной статье рассматривается проблема организации работы студенческих научных кружков в высшем учебном заведении. Целью статьи является анализ возможностей формирования навыков научно-исследовательской деятельности студентов в рамках студенческого научного проанализировать особенности такой формы организации научноисследовательской деятельности как студенческий научный Новизна кружок. исследования заключается в том, что автор описывает модель деятельности СНК, включающую цели, задачи, принципы, этапы формирования навыков научноисследовательской деятельности студента. Особое внимание уделено критериям эффективности деятельности студенческих научных кружков. Автором обобщается собственный опыт работы по данной проблеме, представлены результаты опроса группы студентов по исследуемой теме.

Для цитирования в научных исследованиях

Сибгатуллина А.А. Студенческий научный кружок как форма организации научноисследовательской деятельности студентов // Педагогический журнал. 2023. Т. 13. № 1A. C. 516-526. DOI:10.34670/AR.2023.20.37.060

Ключевые слова

Студенческий научный кружок, научно-исследовательская деятельность, принцип интеграции учебной и научно-исследовательской деятельности, принцип поэтапности и последовательности, принцип межличностного взаимодействия.

Введение

Важнейшим приоритетным направлением деятельности государства в рамках проекта «Стратегия развития молодежи Российской Федерации на период до 2025 года», является «создание научных студенческих сообществ силами советов молодых ученых и специалистов вузов Российской Федерации» [Сперанская, 2016, 10]. Работа студенческих научных сообществ нацелена на наращивание научного потенциала общества, на выделение талантливых студентов с целью активизации их научно-исследовательской деятельности.

Организация научно-исследовательской деятельности студентов — это процесс, в котором осваиваются не только навыки исследовательской, экспериментально-конструкторской деятельности, но и формируется личность будущего специалиста, творческого, саморазвивающегося, инициативного.

Механизмов вовлечения студентов в научно-исследовательскую работу достаточно много, в рамках нашей статьи мы остановимся на такой форме как студенческий научный кружок (СНК). Сегодня деятельность СНК является одним из эффективных инструментов овладения студентами методологией научного исследования, но нередко она достаточно формализована или несет в себе ярко выраженный предметный характер.

Проблема исследования заключается в том, что работа СНК должна быть основана на четко обозначенных и соблюдаемых теоретических основах моделирования его деятельности. Актуальность работы в том, что, несмотря на то, что каждое высшее учебное заведение имеет СНК разного профиля, работа кружков не всегда имеет необходимую методологическую основу.

Цель исследования – проанализировать особенности такой формы организации научноисследовательской деятельности как студенческий научный кружок.

Задачи данного исследования:

- на основе анализа особенностей деятельности СНК, как формы организации научноисследовательской работы студентов, разработать модель деятельности СНК, включающую цели, задачи, принципы, этапы формирования навыков научноисследовательской деятельности студента;
- обосновать критерии оценки эффективности СНК;
- описать деятельность одного из СНК Елабужского института КФУ; обобщить и проанализировать результаты.

Для решения поставленных задач были использованы следующие методы исследования: теоретические методы — теоретический анализ предмета исследования, моделирование процесса, теоретическое обобщение результатов исследования с учетом полученных фактов и конкретных условий; эмпирические методы — анкетирование, наблюдение (прямое и косвенное), методы математической обработки полученных результатов.

Теоретическую основу исследования составили:

- нормативные правовые акты, которые использовались автором в процессе написания работы;
- исследования в области организации научно-исследовательской работы студентов (М.М. Рубинштейн, С.Т. Шацкий, М.В. Кларин, В.И. Андреев и др.);
- работы, посвященные деятельности студенческих научных сообществ и кружков (Сперанская А.Н., Колодезникова С.И., Гуляев П.Д. и др.).

Практическая значимость исследования состоит в том, что представленная теоретически обоснованная и экспериментально проверенная модель организации студенческого научного кружка может быть использована в решении задач повышения эффективности организации учебного процесса в вузе.

Базой исследования послужил Елабужский институт Казанского (Приволжского) федерального университета.

Основная часть

В Елабужском институте Казанского федерального университета деятельность СНК регулируется ПОЛОЖЕНИЕМ о студенческом научном кружке КФУ, в котором обозначены цели и задачи кружка, как одной из форм организации научной деятельности студентов. Основными целями организации работы СНК названы подготовка современных высококвалифицированных специалистов; освоение студентами методологии научного исследования; развитие творческого мышления студентов [Колодезникова, Гуляев, 2018, 2].

Принимая во внимание перечисленные в данном документе задачи в рамках составления модели деятельности СНК, считаем целесообразным разделить их на следующие:

- подготовка студентов к реализации их творческого и научно-исследовательского потенциала в их будущей научной и профессиональной деятельности;
- формирование у студентов стойкого интереса и потребности в саморазвитии и научноисследовательской деятельности;
- углубление и закрепление полученных в процессе обучения знаний, расширение интеллектуального горизонта студентов.

Рассматривая принципы организации деятельности научных кружков, исследователи отмечают, например, следующие:

- неформальный характер, закрытость, личные отношения между участниками, постоянный состав участников [Савенков, 2005];
- добровольное участие, выполнение прикладных исследований и разработок в рамках образовательного процесса, нацеленность на достижение определенных результатов исследований и разработок, привлечение к работе в СНК аспирантов и молодых ученых [Воронина, Курьян, 2020].

Проанализировав работу СНК Елабужского института КФУ и свою работу в рамках студенческого научного кружка, в данном исследовании мы хотели бы предложить следующие принципы организации деятельности СНК:

принцип интеграции учебной и научно-исследовательской деятельности в работе СНК. Принцип интеграции напрямую связан с системно-целостным подходом к исследованию педагогического процесса (М.А. Данилов, В.С. Ильин, Н.К. Сергеев и др.) и предполагает связь всех компонентов процесса обучения с научно-исследовательской деятельностью студента в рамках работы кружка. Данный принцип является ведущим при разработке целеполагания, определения содержания деятельности кружка, его форм и методов. Под компонентами процесса учебной деятельности мы понимаем целевой (формирование профессионала определенного направления), содержательный (отражение тем исследования в программах и учебных дисциплинах обучения) и операционно-деятельностный (обучение определенным инструментам реализации цели: формам, методам, технологиям) компоненты.

- принцип поэтапности и последовательности формирования исследовательских способностей студентов. Проблемами изучения исследовательских способностей личности занимались такие ученые как А.И. Савенков, О.К. Тихомиров, Дж. Функе и другие. В структуру исследовательских способностей А.И. Савенков включает, например, поисковую деятельность [Савенков, 2005]. Подробно анализирует структурно-динамическую модель исследовательских способностей и умений Е.В. Амахина [Амахина, 2007]. В рамках нашей работы, мы остановимся на двух «ключевых», по нашему мнению, условиях развития исследовательских способностей личности – это включение обучающегося в активную деятельность и ее систематическое усложнение. Студент первого курса не в состоянии без навыка исследовательской работы написать и оформить научную работу, но провести небольшое исследование и оформить его результаты при поддержке научного руководителя он в состоянии. Студенты старших курсов могут выполнять курсовые, выпускные квалификационные работы, участвовать при разработке проектов и грантов.
- принцип межличностного взаимодействия. Внеаудиторное взаимодействие «преподаватель – студент», «студент – студент» – это особая форма межличностного общения, которая предполагает наличие нескольких факторов, позволяющих сделать его эффективным. Интересной показалась нам в рамках этой проблемы статья Ворониной Е.А. и Курьян М.Л. [Бородина, 2014], где авторы рассматривают особенности внеаудиторного общения преподавателей и студентов. Несмотря на то, что данная статья не посвящена конкретно кружковой работе, мы согласны с авторами, что такие факторы как возраст, успеваемость студентов, контекст совместной деятельности, интерес к общению с преподавателем оказывают существенное влияние на выбор студентами внеаудиторной дополнительной нагрузки в качестве СНК. Выделяя отдельным фактором взаимодействие «студент - студент», можно отметить, что здесь главную роль играет общий интерес и мотивация к достижению определенного результата.

Переходя к вопросу об этапах формирования навыков научно-исследовательской деятельности студентов, хочется остановиться на некоторых важных для нашей работы определениях. Говоря об исследовании, многие ученые разделяют понятия «учебное исследование» и «научное исследование» (М.М. Рубинштейн, С.Т. Шацкий, М.В. Кларин, В.И. Андреев и др.). Рассматривая работу студенческого научного кружка, существует мнение, что учебное исследование не должно являться целью его работы. Но автор данной публикации считает, что на начальном этапе обучения (первый курс вуза) учебное исследование - это хороший «трамплин» для будущей научно-исследовательской работы студента. Под учебным исследованием мы, вслед за Н.Ф. Талызиной понимаем особый вид интеллектуальноэвристической деятельности учащихся, который предполагает творческую самостоятельность в поисках субъективной новизны теоретических и экспериментальных знаний [Талызина, 1983, 50]. Новое знание (новое именно для студента, а не для преподавателя – руководителя кружка) приобретается через освоение способов и приемов исследовательской деятельности (умение видеть проблемы, вырабатывать гипотезы, умение наблюдать и др.) посредством небольших, часто прикладных задач, которыми студент начинает свою исследовательскую деятельность. Именно этому посвящен первый этап формирования навыков научно-исследовательской деятельности студентов – обучению их методологии научного исследования с учетом стартовой актуализации опыта подобной деятельности в средней школе.

Уже на первом этапе работы важно учитывать следующие аспекты:

- темы исследований должны соответствовать профессиональной направленности обучения студента;
- проблема исследования должна быть «решаема», то есть невозможность собрать необходимые данные может привести к нежеланию студента заниматься наукой;
- любое исследование (даже небольшое) должно быть результативно, причем результат может зависеть от этапа работы: выступление на заседании СНК, выступление на конференции, научная публикация и т.д.

Второй этап посвящен апробации результатов научно-исследовательской работы, которая может выражаться в выступлениях с докладами на научных мероприятиях разного уровня, подготовке научных статей, участии в проектах, конкурсах, олимпиадах и т.д.

Третий этап – этап завершающий, этап более высокого уровня, который заключается в написании итоговых выпускных квалификационных работ, участии в грантах или конкурсах Всероссийского и (или) международного уровня.

Внедрение системы ключевых показателей эффективности по достижению стратегических целей вузов произошло в первую очередь в сфере образовательной деятельности с целью наращивания научного потенциала педагогических кадров высших учебных заведений.

Оценивание деятельности СНК по ключевым показателям эффективности — этот процесс находится во многих вузах в стадии разработки. В Елабужском институте КФУ основными критериями (КРІ работы научного кружка) названы на сегодняшний день следующие:

- участие членов кружка в научно-практических конференциях различного уровня;
- количество научных публикаций членов кружка, их уровень;
- участие членов научного кружка в конкурсах научно-исследовательских работ различного уровня;
- формирование портфолио студента;
- создание в рамках работы кружка высокоинтеллектуальных продуктов;
- участие в грантовой деятельности.

Таким образом, представленные выше цели, задачи, принципы функционирования СНК, этапы формирования научно-исследовательской деятельности студентов — членов СНК и критерии оценивания эффективности деятельности кружка могут быть объединены как модель деятельности СНК.

Далее нам хотелось бы представить работу одного из СНК Елабужского института КФУ, руководителем которого является автор данной статьи. Кружок «Лингвокультурологический аспект обучения иностранному языку (немецкий язык)» Елабужского института КФУ существует с сентября 2022 года, поэтому в данной работе представлены результаты данного периода и перспективы дальнейшей деятельности.

СНК включает 15 студентов направлений «Педагогическое образование» (профиль «Английский язык, немецкий язык») и «Лингвистика (профиль «Перевод и переводоведение» (английский язык, немецкий язык). В качестве цели кружка обозначено создание условий для развития научного потенциала и формирования исследовательских компетенций обучающихся КФУ. Учитывая направленность обучения студентов, СНК ставит перед собой следующие задачи:

 – поиск, критический анализ и синтез лингвокультурологической информации с целью применения ее в исследовательских работах, а также в будущей профессиональной деятельности;

- изучение межкультурного разнообразия общества в историко-культурном, этическом и лингвистическом контекстах.
- В работе кружка мы придерживаемся описанных выше принципов организации деятельности СНК:
 - принцип интеграции учебной и научно-исследовательской деятельности в работе СНК находит отражение в том, что темы исследований студентов тесно связаны с их профильными дисциплинами. Работа студентов педагогического направления направлена на интеграцию в научных исследованиях таких дисциплин, как педагогика, психология, методика преподавания иностранных языков, лингвистические аспекты языка. Студенты направления «Лингвистика» проводят научные исследования на стыке дисциплин культуроведение, лингвистика и переводоведение, находят в них точки соприкосновения, выраженные в языковых единицах, имеющих культурные «смыслы» немецкого языка. Отдельной проблемой может выступать также так называемый «перевод непереводимого» с анализом возможностей сохранение национального колорита лексики при переводе.
 - участие в СНК студентов разных курсов (начиная с первого) подтверждает реализацию принципа поэтапности и последовательности формирования исследовательских способностей студентов. Даже при наличии «нулевых» языковых знаний студентов первого курса, правильно подобранный материал для учебного исследования позволяет преподавателю руководителю СНК работать параллельно над формированием языковой и научно-исследовательской компетенции студентов. Генеалогическое и морфологическое родство немецкого и английского языков оказывают здесь существенную лингвистическую поддержку преподавателю при обучении студентов методам сравнительно-типологических исследований.
 - принцип межличностного взаимодействия является очень важным в работе каждого СНК.
 Кружковая работа позволяет собрать круг студентов единомышленников, которые объединяются при работе над научными исследованиями, проектами, оформлением отчетной документации.

Учитывая профили обучения студентов, нами были обозначены три базовых направления нашей работы:

- 1) лингвокультурологический анализ художественного немецкоязычного аутентичного текста:
- 2) обучение студентов будущих учителей иностранного языка приемам системного и критического мышления для использования их при планировании урока;
- 3) национально-культурная специфика лексических единиц немецкого языка, сохранение национального колорита при переводе.

За небольшой период работы СНК студенты подготовили и опубликовали ряд статей, посвященных нижеследующим проблемам:

- лингвокультурологический анализ национально-культурной специфики языковых единиц;
- национально-культурная специфика безэквивалентных слов и выражений немецкого языка;
- обучение элементам культуры на уроке иностранного языка;
- роль стереотипов в вербальном и невербальном взаимодействии представителей разных

сообществ.

Группа студентов работает также над проектом «Путешествие по дороге сказок». В качестве предмета исследования для группы студентов направления «Педагогическое образование» мы выбрали сказку как литературный жанр, а точнее сказки братьев Гримм. В рамках проекта мы разрабатываем комплекс учебно-методических заданий к ряду сказок этих писателей. Методическая составляющая нашей работы — это задания дотекстового, текстового и послетекстового этапа, а также задания творческие и задания с использованием информационно-коммуникационных технологий. Лингвокультурологическая составляющая работы — это подробный анализ единиц текстов сказок, имеющих символическое, образнометафорическое значение, зафиксированное в текстах.

В рамках данного исследования мы провели небольшой опрос среди студентов – членов вышеназванного СНК, целью которого было:

- выяснить, насколько студенты осознают цели работы СНК, как формы организации их научно-исследовательской деятельности;
- понять, что является для них наиболее значимым результатом их деятельности в СНК;
- ответить на вопрос, считают ли студенты успеваемость важным фактором участия в работе CHK.

В опросе участвовали 15 студентов СНК Елабужского института КФУ. Необходимо отметить, что в вопросах 1 и 2 выделялась *приоритетная* цель, другие цели могли быть обозначены как второстепенные (проранжированы).

Результаты опроса представлены в таблицах 1, 2, 3.

Таблица 1 - Цели работы в СНК (мнение студентов)

| таолица т цели работы в стих (мисине студентов) | | | | | | |
|---|---|---|--|--|--|--|
| Указанная в опросе цель | Процент от общего числа студентов, выбравший ответ приоритетным | Процент от общего числа студентов, выбравший ответ вторым по значимости | | | | |
| выполнение студентами прикладных и научных исследований с целью углубления теоретических и практических знаний по изучаемым дисциплинам | 13% | 54% | | | | |
| освоение студентами методологии научно-исследовательской деятельности | 13% | 7% | | | | |
| формирование у студентов интереса к науке в целом, к научно- исследовательской деятельности | 27% | 13% | | | | |
| подготовка студентов к написанию статей, курсовых работ и ВКР | 27% | 13% | | | | |
| повышение внутренней организованности студента, сознательного отношения к учебе в целом | 20% | 13% | | | | |

Анализируя результаты этого вопроса, нужно отметить, что для руководителя СНК основная цель работы — это формирование у студентов интереса к научно-исследовательской деятельности в целом, а также обучение их методологии научного исследования. Остальные же цели являются следствием двух ранее названных. Большая часть студентов (40%) осознает это,

для остальных работа СНК, по их мнению, должна помочь им организоваться и успешно выполнить требуемые по учебному плану прикладные и научные исследования.

| Таблица 2 - | Наиболее | значимый | результат | работы в | СНК |
|-------------|-----------------|---|------------|----------|-----|
| | | 31100 111111111111111111111111111111111 | 500,012101 | P | |

| Указанный в опросе результат | Процент от общего числа студентов, выбравший ответ <i>приоритетным</i> | |
|---|--|--|
| опубликованные статьи по исследуемым темам | 13% | |
| приобретенный студентом опыт участия в конференциях, семинарах, других научных мероприятиях | 53% | |
| участие в конкурсах на лучшую научную работу, на лучший проект и т.п. | - | |
| обмен опытом в рамках работы СНК | 26% | |
| дипломы, грамоты, иные награды | 8% | |

Для руководителя СНК каждый из предложенных в опросе результатов значим, несмотря на то что получение или обмен опытом не являются измеримыми показателями работы. Примечательно то, что именно эти два пункта названы студентами как особо значимые. Мы можем сделать вывод, что работа в СНК привлекает студентов в межличностном плане, как возможность найти единомышленников в студенческой среде и среди преподавателей. Также важным является то, что приобретение опыта участия в научных мероприятиях студенты считают необходимым для их будущего профессионального роста.

Таблица 3 - Зависимость участия студента в работе СНК от его успеваемости

| Указанный в опросе вариант ответа | Процент от общего числа студентов, выбравший данный ответ | |
|---|---|--|
| академическая успеваемость студента не влияет на его интерес к участию в СНК | 40% | |
| Существует прямая связь между академической успеваемостью студента и его интересом к работе в СНК | 60% | |

Последний вопрос вызвал разброс мнений. Часть студентов не связывает деятельность работы СНК напрямую с академической успеваемостью. Другая же половина придерживается противоположного мнения. «Академическая успеваемость и участие студента в СНК прямо взаимосвязаны по причине того, что у члена СНК формируются такие качества, как дисциплинированность, способность к постоянному самосовершенствованию. Для такого студента мало быть только хорошо успевающим в учебе, ему постоянно хочется достигать высот в сфере научно-исследовательской деятельности».

Отвечая на вопросы, студенты отметили также, что для руководителя СНК важно объяснять важность научно-исследовательской деятельности, особенно в профессии учителя и преподавателя. Хорошее личное общение студента с преподавателем, личные беседы и обсуждение дальнейших перспектив студента — это также привлекает в работе СНК.

Заключение

Таким образом, проанализировав основные методологические основы работы студенческого научного кружка, мы можем прийти к следующим выводам:

 деятельность СНК должна нести ярко выраженный научный характер, то есть в ее основу должны быть положены цель, задачи, конкретизирующие цель и раскрывающие основное содержание работы СНК;

- принципы организации работы СНК опираются на основные принципы планирования научно-исследовательской работы, обязательными являются принципы интеграции учебной и научно-исследовательской деятельности, поэтапности и последовательности, принцип межличностного взаимодействия;
- критерии оценивания работы СНК не всегда могут быть количественно измеримыми (например, количество научных публикаций), важным в работе кружка является развитие интереса и мотивации студента к исследовательской деятельности.

Библиография

- 1. Алексейчева Е.Ю. Современные подходы к организации креативного образования // Методология научных исследований. материалы научного семинара. / Сер. "Серия «Библиотека Мастерской оргдеятельностных технологий МГПУ». Вып. 2" Московский городской педагогический университет (МГПУ). Ярославль, 2021 С. 215-219
- 2. Амахина Е.В. Структурно-динамическая модель исследовательских способностей и умений // Известия Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена. 2007. Том 13. № 36. С. 161-168.
- 3. Бородина Т.С. Принципы интеграции учебной и научно-исследовательской деятельности студентов // Современные проблемы науки и образования. 2014. № 5. URL: https://science-education.ru/ru/article/view?id=14571
- 4. Воронина Е.А., Курьян М.Л. Особенности внеаудиторного общения преподавателей и студентов // Отечественная и зарубежная педагогика. 2020. № 6 (72). С. 61-77.
- 5. Колодезникова С.И., Гуляев П.Д. К проблеме организации деятельности студенческого научного кружка в современных условиях // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2018. № 11 (165). С. 146-149.
- 6. Положение о студенческом научном объединении / кружке федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет. URL: https://students.kpfu.ru/sites/default/files/2022-.pdf
- 7. Савенков А.И. Психологические основы исследовательского подхода к обучению. М.: Ось-89, 2005. 479 с.
- 8. Сперанская А.Н. Научный кружок как особая форма неформальных коммуникаций в отечественной науке (на примере «Клуба Капицы») // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Социальногуманитарные науки. 2016. Том 16. № 2. С. 49-53.
- 9. Стратегия развития молодежи Российской Федерации на период до 2025 года. URL: http://vmo.rgub.ru/files/project-937-2.pdf/
- 10. Талызина Н.Ф. Формирование познавательной деятельности учащихся. М.: Знание, 1983. 96 с.

Student scientific circle as a form of organization of research activities of students

Al'fiya A. Sibgatullina

PhD in Pedagogy, Associate Professor, Kazan Federal University, 420008, 18, Kremlevskaya str., Kazan, Russian Federation; e-mail: a.sibgatullina@bk.ru

Abstract

The organization of research activities of students is a process in which not only the skills of research, experimental and design activities are mastered, but also the personality of the future specialist, creative, self-developing, initiative, is formed. There are a lot of mechanisms for

involving students in research work, in the framework of our article we will focus on such a form as a student scientific circle. This article deals with the problem of organizing the work of student scientific circles in a higher educational institution. The purpose of the article is to analyze the possibilities of forming the skills of research activities of students within the framework of a student scientific circle, to analyze the features of such a form of organization of research activities as a student scientific circle. The novelty of the study lies in the fact that the author describes the model of the SNC activity, which includes the goals, objectives, principles, stages of the formation of the skills of the student's research activity. Particular attention is paid to the criteria for the effectiveness of student scientific circles. The author summarizes his own experience of work on this issue, presents the results of a survey of a group of students on the topic under study.

For citation

Sibgatullina A.A. (2023) Studencheskii nauchnyi kruzhok kak forma organizatsii nauchnoissledovatel'skoi deyatel'nosti studentov [Student scientific circle as a form of organization of research activities of students]. *Pedagogicheskii zhurnal* [Pedagogical Journal], 13 (1A), pp. 516-526. DOI:10.34670/AR.2023.20.37.060

Keywords

Student scientific circle, research activities, the principle of integration of educational and research activities, the principle of phasing and sequence, the principle of interpersonal interaction.

References

- 1. Amakhina E.V. (2007) Strukturno-dinamicheskaya model' issledovatel'skikh sposobnostei i umenii [Structural-dynamic model of research abilities and skills]. *Izvestiya Rossiiskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta im. A.I. Gertsena* [Proceedings of the Russian State Pedagogical University], 13, 36, pp. 161-168.
- 2. Borodina T.S. (2014) Printsipy integratsii uchebnoi i nauchno-issledovatel'skoi deyatel'nosti studentov [Principles of integration of educational and research activities of students]. *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya* [Modern problems of science and education], 5. Available at: https://science-education.ru/ru/article/view?id=14571 [Accessed 12/12/2022]
- 3. Kolodeznikova S.I., Gulyaev P.D. (2018) K probleme organizatsii deyatel'nosti studencheskogo nauchnogo kruzhka v sovremennykh usloviyakh [On the problem of organizing the activities of the student scientific circle in modern conditions]. *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta* [News of the Lesgaft University], 11 (165), pp. 146-149.
- 4. Polozhenie o studencheskom nauchnom ob"edinenii / kruzhke federal'nogo gosudarstvennogo avtonomnogo obrazovatel'nogo uchrezhdeniya vysshego obrazovaniya «Kazanskii (Privolzhskii) federal'nyi universitet [Regulations on the student scientific association / circle of Kazan (Volga Region) Federal University]. Available at: https://students.kpfu.ru/sites/default/files/2022-.pdf [Accessed 12/12/2022]
- 5. Savenkov A.I. (2005) *Psikhologicheskie osnovy issledovateľ skogo podkhoda k obucheniyu* [Psychological foundations of the research approach to learning]. Moscow: Os'-89 Publ.
- 6. Speranskaya A.N. (2016) Nauchnyi kruzhok kak osobaya forma neformal'nykh kommunikatsii v otechestvennoi nauke (na primere «Kluba Kapitsy») [Scientific circle as a special form of informal communications in domestic science (on the example of the Kapitsa Club)]. *Vestnik Yuzhno-Ural'skogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Sotsial'no-gumanitarnye nauki* [Bulletin of the South Ural State University. Series: Social and Humanitarian Sciences], 16, 2, pp. 49-53.
- 7. Strategiya razvitiya molodezhi Rossiiskoi Federatsii na period do 2025 goda [Strategy for the development of youth of the Russian Federation for the period up to 2025]. Available at: http://vmo.rgub.ru/files/project-937-2.pdf/ [Accessed 12/12/2022]
- 8. Talyzina N.F. (1983) Formirovanie poznavateľnoi deyateľnosti uchashchikhsya [Formation of cognitive activity of students]. Moscow: Znanie Publ.
- 9. Voronina E.A., Kur'yan M.L. (2020) Osobennosti vneauditornogo obshcheniya prepodavatelei i studentov [Peculiarities of extracurricular communication between teachers and students]. *Otechestvennaya i zarubezhnaya pedagogika* [Domestic and foreign pedagogy], 6 (72), pp. 61-77.

10. Alekseicheva E.Yu. (2021) Sovremennye podhody k organizacii kreativnogo obrazovaniya [Modern approaches to the organization of creative education] Metodologiya nauchnyh issledovanij. materialy nauchnogo seminara. / Ser. "Seriya «Biblioteka Masterskoj orgdeyatel'nostnyh tekhnologij MGPU». Vyp. 2" Moskovskij gorodskoj pedagogicheskij universitet (MGPU). YAroslavl' [Methodology of scientific research. materials of the scientific seminar. / Ser. "Series "Library of the Workshop of organizational and activity technologies of MSPU". Issue 2" Moscow City Pedagogical University (MSPU). Yaroslavl] p. 215-219