

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ
Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»

Механико-математический факультет

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета

 А.М. Захаров
«28» _____ 2021 г.

Рабочая программа дисциплины
Основы организации научно-исследовательской работы




Направление подготовки магистратуры
44.04.01 Педагогическое образование

Профиль подготовки магистратуры
Профессионально ориентированное обучение математике

Квалификация (степень) выпускника
Магистр

Форма обучения
заочная

Саратов,
2021

Статус	ФИО	Подпись	Дата
Преподаватель-разработчик	Кулибаба О.М.		28.04.21
Председатель НМК	Тышкевич С.В.		28.04.21
Заведующий кафедрой	Кондаурова И.К.		28.04.21
Специалист Учебного управления			

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Основы организации научно-исследовательской работы» являются: формирование готовности будущего магистра педагогического образования к организации научно-исследовательской работы в сфере профессионального образования; развитие научно-исследовательского мышления будущего магистра педагогического образования.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина по выбору (Б1.В.ДВ.01.01) «Основы организации научно-исследовательской работы» входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений, блока «Дисциплины (модули)» (1 семестр). Для ее успешного освоения необходимы знания, умения и компетенции, приобретенные студентами в процессе обучения на предшествующей ступени высшего профессионального образования (бакалавриат). Освоение дисциплины «Основы организации научно-исследовательской работы» является основанием для успешного изучения факультатива: «Научно-исследовательская деятельность преподавателя» (1-2 семестры); прохождения преддипломной практики (4 семестр); качественного выполнения и защиты выпускной квалификационной работы (5 семестр).

3. Результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции	Результаты обучения
УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	1.1_М.УК-3. Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели. 2.1_М.УК-3. Учитывает в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/ взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий. 3.1_М.УК-3. Предвидит результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий. 3.2_М.УК-3. Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды, организует обсуждение разных идей и мнений.	<i>Знать:</i> научно-методологические основы стратегии сотрудничества. <i>Уметь:</i> – вырабатывать стратегию сотрудничества и на ее основе организовывать работу команды для достижения поставленной цели. – учитывать в профессиональной деятельности (в области управления образовательными системами) интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает /взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий. – предвидеть результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий (в области управления образовательными системами). <i>Владеть:</i> навыками осуществления деятельности по управлению образовательными системами с помощью планирования командной работы, распределения поручений и делегирования полномочий членам команды, организуя обсуждение разных идей и мнений.
УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования	1.1_М.УК-6.1. Находит, обобщает и творчески использует имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития. 1.2_М.УК-6.1. Самостоятельно выявляет мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели	<i>Знать:</i> – роль и место научно-исследовательской деятельности в структуре педагогической деятельности. – основные направления и этапы научного исследования преподавателя математики. <i>Уметь:</i> – обобщать имеющийся опыт в

на основе самооценки	<p>профессионального роста.</p> <p>2.1_М.УК-6.1. Планирует профессиональную траекторию с учетом профессиональных особенностей, а также других видов деятельности и требований рынка труда.</p> <p>3.1_М.УК-6.1. Действует в условиях неопределенности, корректируя планы и шаги по их реализации с учетом имеющихся ресурсов.</p>	<p>соответствии с задачами саморазвития.</p> <ul style="list-style-type: none"> – выявлять мотивы для саморазвития в процессе научно-исследовательской деятельности, определять реалистические цели профессионального роста. – планировать профессиональную траекторию с учетом научно-исследовательской деятельности. – давать научное описание своих педагогических действий и обоснование на уровне явления и на уровне сущности (отличие преподавателя (ученого-практика) от ученого-теоретика заключается в том, что преподаватель не только исследует тот или иной процесс, явление, но и сам реализует его на практике, являясь творцом своей исследовательской идеи). <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками использования имеющегося опыта для дальнейшего саморазвития. – способами оформления результатов научного исследования.
----------------------	---	--

4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины «Основы организации научно-исследовательской работы» составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Формы промежуточной аттестации (по семестрам)	
				Л	Практические занятия			
					Общая трудоемкость	Из них – практическая подготовка		СР
1	Тема 1. Логика научного исследования и конструирование его научного аппарата	Уст.		-	2	-	34	Контрольные вопросы и задания
2	Тема 2. Поиск и сбор научной информации для научно-исследовательской работы.	1		-	1	-	8	Контрольные вопросы и задания
3	Тема 3. Виды научных исследований	1		-	1	-	8	Контрольные вопросы и задания
4	Тема 4. Оформление и представление результатов исследовательской деятельности.	1		-	2	-	12	Контрольные вопросы и задания
Итого – 72 часа		1		-	6	-	62	Зачет-4 ч.

Содержание дисциплины

Тема 1. Логика научного исследования и конструирование его научного аппарата.

Общая схема и этапы научного исследования педагогического направления.

Логика научного исследования. Проблема конструирования научного аппарата психолого-педагогического исследования. Понятие о проблеме исследования. Этапы

постановки проблемы исследования. Понятие о теме исследования, ее взаимосвязь с научной проблемой. Требования к формулировке темы. Понятие о цели исследования, типы целей в исследованиях педагогического направления. Объект и предмет исследования: их понятие и соотношение. Идея, замысел и гипотеза исследования. Виды и структура исследовательских гипотез. Задачи исследования. Понятие о научной новизне, теоретической и практической значимости психолого-педагогического исследования. Проблема взаимосвязи предмета и методов исследования.

Тема 2. Поиск и сбор научной информации для научно-исследовательской работы.

Основные источники научной информации. Технология организации и проведения поиска информации, методы и приемы ее анализа и обобщения. Технология чтения научного текста: мыслительная обработка извлеченной информации, действия по фиксации информации, обработка библиографической информации, составление алфавитного каталога. Описание продукта информационно-поисковой деятельности. Правила оформления ссылок в тексте исследовательской работы. Правила организации и оформления списка использованной литературы.

Тема 3. Виды научных исследований.

Теоретические исследования. Процесс выбора темы исследования. Требования к теме исследования. Программа исследовательского обучения. Проблемы организации теоретических исследований в образовательных учреждениях и способы их разрешения.

Эмпирические исследования. Методика организации эмпирических исследований. Виды и формы эмпирических исследований.

Проекты и проектирования. Виды и формы проектной деятельности. Индивидуальные и групповые проекты. Социальные проекты. Взаимодействие субъектов образования в процессе подготовки проекта.

Суть экспресс-исследования. Особенности теоретических экспресс-исследований.

Тема 4. Оформление и представление результатов исследовательской деятельности.

Способы описания и представления данных научного исследования. Виды иллюстративного материала, требования к оформлению. Составление сводных и аналитических таблиц. График, диаграмма и гистограмма как виды иллюстрирования исследовательских данных, их назначение и специфика. Представление результатов научного исследования в виде схем.

Представление результатов исследовательской деятельности в разных видах научных работ. Отчет о научно-исследовательской работе. Виды публикаций по результатам научно-исследовательской деятельности, их специфика, структура, логика изложения, требования к оформлению. Научный доклад, алгоритм его подготовки. Магистерская работа (выпускная квалификационная работа): структура, оформление. Публичная защита выпускной квалификационной работы: подготовка, процедура, этические нормы.

5. Образовательные технологии, применяемые при освоении дисциплины: технология полного усвоения; диалоговая технологии; игровые технологии; адаптивные образовательные технологии.

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах (деловые и ролевые игры; разбор конкретных педагогических ситуаций и др.), определяется главной целью (миссией) программы, особенностью контингента обучающихся и содержанием конкретных дисциплин, и в целом в учебном процессе составляет 30% аудиторных занятий.

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов используются адаптивные образовательные технологии дифференциации и индивидуализации, способствующие созданию безбарьерной образовательной среды; предусмотрена возможность приема-передачи информации в доступных для них формах электронного и дистанционного обучения; проводятся дополнительные индивидуальные консультации; оказывается помощь при подготовке к промежуточной и итоговой аттестации. Учебные и контрольно-измерительные материалы используются в формах, доступных для студентов с особыми образовательными потребностями (для обучающихся с нарушениями

зрения учебные материалы подготавливаются с применением укрупненного шрифта, используются аудиозаписи занятий; для студентов с нарушением слуха предоставляются электронные лекции, печатные раздаточные материалы с заданиями для самостоятельной работы). При необходимости, для подготовки к ответу на практическом занятии, студентам с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья среднее время подготовки увеличивается в 1,5–2 раза по сравнению со средним временем подготовки обычного студента. Для студентов с инвалидностью или с ограниченными возможностями здоровья форма промежуточной аттестации устанавливается с учетом их индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). Промежуточная аттестация по дисциплине может проводиться в несколько этапов в форме рубежного контроля по завершению изучения отдельных тем дисциплины.

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.

Самостоятельная аудиторная работа студентов проводится на практических занятиях в формах: поиска ответов на вопросы и выполнения заданий с последующим их фронтальным обсуждением.

Самостоятельная внеаудиторная работа студентов проводится во внеучебное время в формах: изучения отдельных теоретических вопросов по предлагаемой литературе; подбора дополнительных источников для извлечения необходимой информации, связанной с проблемами, изучаемыми в рамках данной дисциплины; подготовки к промежуточной аттестации.

Текущий контроль усвоения дисциплины «Основы организации научно-исследовательской работы» проводится в форме устных опросов на практических занятиях, разбора и обсуждения выполняемых заданий на практических занятиях.

Промежуточная аттестация по дисциплине «Основы организации научно-исследовательской работы» проводится в форме зачета.

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Тема самостоятельной работы	Контрольные вопросы и задания для самостоятельной работы
Тема 1. Логика научного исследования и конструирование его научного аппарата.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Опишите особенности основных этапов психолого-педагогического исследования. Какова их взаимосвязь и субординация? 2. Перечислите основные компоненты научного аппарата педагогического исследования. Дайте им краткую содержательную характеристику 3. Что такое гипотеза и чем она отличается от концепции? Зачем необходимо ее формулировать, организуя исследование? 4. Чем отличаются и что общего в объекте и предмете педагогического исследования? 5. Каким образом Вы можете аргументировать актуальность проблемы и новизну Вашего исследования? 6. Выясните, насколько актуальной является цель, определенная Вами для исследования? Докажите ее актуальность в 3-5 тезисах. 7. Составьте перечень вопросов, которые определяют план Вашей исследовательской деятельности. 8. Сформулируйте практические выводы по работе с научным аппаратом исследования, основываясь на анализе публикации: Фельдштейн Д.И. Психолого-педагогические диссертационные исследования в системе организации современных научных знаний // Вестник практической психологии образования, 2011. № 3(28). С. 57-69.

	http://psyjournals.ru/files/47709/vestnik_psyobr_2011_3_Feldshtein.pdf .
Тема 2. Поиск и сбор научной информации для научно-исследовательской работы.	<ol style="list-style-type: none"> 1. В чем заключается разница между сводными и аналитическими таблицами? Каковы правила их оформления и размещения в тексте научной работы? 2. Каковы требования к оформлению рисунков в тексте научной работы? 3. Сформулируйте основные правила оформления внутритекстовых, подстрочных и комплексных библиографических ссылок.
Тема 3. Виды научных исследований.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Какие ограничения эмпирического исследования компенсируются теоретическим исследованием? 2. Что является предметом эмпирического знания? 3. Каково назначение эмпирического исследования?
Тема 4. Оформление и представление результатов исследовательской деятельности.	<ol style="list-style-type: none"> 1. В чем принципиальные отличия научной статьи от тезисов? 2. Что такое научный доклад и как необходимо подготовиться к его презентации? 3. Какова структура магистерской работы и как подготовиться к ее публичной защите? 4. Выразите одну и ту же мысль (например, о мотивации учебной деятельности студентов), используя разные стили изложения: научный, учебно-педагогический, популярный. 5. Сформулируйте правила написания научной статьи, основываясь на анализе публикации: Бащинский С.Е. Структура научных публикаций // Флебология, 2011. № 1. С. 50-56. URL: http://www.mediasphera.ru/uppic/Flebology/2011/1/11/FLB_2011_01_56.pdf 6. Подготовьте реферативный обзор публикаций по теме магистерской работы. Найдите не менее 5 статей, в печатных или электронных журналах, посвященных вопросам Вашего исследования. По результатам проработки этих источников напишите и оформите в соответствии с требованиями научную статью (или тезисы) для возможной публикации.

Подготовка к зачету (4 часа) – по перечню вопросов к зачету

Контрольные вопросы к зачету

1. Общая схема научного исследования, его основные характеристики в педагогическом исследовании.
2. Этапы психолого-педагогического исследования.
3. Основные виды научных исследований.
4. Логика конструирования научного аппарата педагогического исследования.
5. Понятие о проблеме исследования, этапы ее постановки.
6. Понятие о теме исследования, требования к ее формулировке, взаимосвязь темы с научной проблемой.
7. Понятие о цели исследования.
8. Объект и предмет исследования: их понятие и соотношение.
9. Виды и структура исследовательских гипотез.
10. Понятие о научной новизне, теоретической и практической значимости педагогического исследования.
11. Поиск и сбор научной информации для научно-исследовательской работы.
12. Организация экспериментальной работы, ее основные этапы.
13. Способы представления данных исследования.
14. Виды представления результатов психолого-педагогического исследования.
15. Требования к формулировке выводов педагогического исследования.
16. Магистерская работа: структура, оформление, публичная защита.

7. Данные для учета успеваемости студентов в БАРС

Таблица 1. Таблица максимальных баллов по видам учебной деятельности.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Семестр	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа	Автоматизированное тестирование	Другие виды учебной деятельности	Промежуточная аттестация	Итого
1	0	0	20	40	0	0	40	100

Программа оценивания учебной деятельности студента

Лекции. Не предусмотрены.

Лабораторные занятия. Не предусмотрены.

Практические занятия. Посещаемость, активность работы в аудитории, уровень подготовки к занятиям – от 0 до 20 баллов.

Критерии оценки:

- менее 25% – 0 баллов;
- от 25% до 50% – 1-6 баллов;
- от 51% до 70% – 7-12 баллов;
- от 71% до 100% – 13-20 баллов.

Самостоятельная работа (организуется согласно перечню вопросов и заданий для самостоятельной работы). Проверяются: количество, правильность и грамотность оформления выполненных заданий – от 0 до 40 баллов.

Критерии оценки:

- менее 25% – 0 баллов;
- от 25% до 50% – 1-10 баллов;
- от 51% до 70% – 11-25 баллов;
- от 71% до 100% – 26-40 баллов.

Автоматизированное тестирование. Не предусмотрено.

Другие виды учебной деятельности. Не предусмотрены.

Промежуточная аттестация. Зачет, проверяется правильность ответов на контрольные вопросы (согласно списку контрольных вопросов к зачету) – от 0 до 40 баллов.

При проведении промежуточной аттестации:

21-40 баллов – зачтено,

0-20 баллов – не зачтено.

Таким образом, максимально возможная сумма баллов за все виды учебной деятельности студента по дисциплине «Основы организации научно-исследовательской работы» составляет 100 баллов.

Таблица 2.1 Таблица пересчета полученной студентом суммы баллов по дисциплине «Основы организации научно-исследовательской работы» в оценку (зачет):

70 баллов и более	«зачтено»
меньше 70 баллов	«не зачтено»

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) литература:

1. Кузнецов, И. Н. Диссертационные работы: методика подготовки и оформления : учебно-методическая литература / И.Н. Кузнецов. - 4. - Москва : Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2014. - 488 с. Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=358400>

2. Бушенева, Ю. И. Как правильно написать реферат, курсовую и дипломную работы : учебное пособие / Ю. И. Бушенева. - 1. - Москва : Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2016. - 140 с. Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=108069>

б) лицензионное программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

1. Операционная система Windows 7, или более поздняя версия, Microsoft Office Word, Microsoft Office Excel, Microsoft Office PowerPoint

2. <http://vseslovari.com.ua/pedagog/> – словарь педагогических терминов;

3. <http://www.prosv.ru/> – сайт ИД «Просвещение»;

4. <http://window.edu.ru/> – единое окно доступа к образовательным ресурсам: интегральному каталогу образовательных Интернет-ресурсов, электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования и к ресурсам системы федеральных образовательных порталов.

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для проведения занятий по дисциплине «Основы организации научно-исследовательской работы» имеется необходимая материально-техническая база, соответствующая действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам:

– специализированные классы, предназначенные для проведения практических занятий;

– электронная библиотека;

– специально оборудованные помещения для самостоятельной работы обучающихся с компьютерным оборудованием и доступом к сети Интернет.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 44.04.01 «Педагогическое образование» и профилю подготовки – Профессионально ориентированное обучение математике.

Автор: кандидат педагогических наук, доцент О.М. Кулибаба.

Программа одобрена на заседании кафедры математики и методики ее преподавания от 28 апреля 2021 года, протокол № 9.