

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Романчук Иван Сергеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 28.01.2025 10:13:18
Уникальный программный ключ:
6319edc2b582ffdacea443f01d5779368d0957ac34f5cd074d81181530452479

Приложение к рабочей
программе дисциплины

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

| | |
|---|--|
| Наименование дисциплины | Методология исследований по теории и методике обучения математике |
| Направление подготовки / Специальность | 44.04.01 Педагогическое образование |
| Направленность (профиль) / Специализация | Архитектор математического мышления |
| Форма обучения | очная |
| Разработчик(и) | Вершинина Светлана Валерьевна, заведующий кафедрой алгебры и математической логики |

1. Темы дисциплины для самостоятельного освоения обучающимися

Отсутствуют

2. План самостоятельной работы

| № п/п | Учебные встречи, темы/разделы дисциплины | Виды самостоятельной работы | Форма отчетности/контроля | Кол-во баллов | Рекомендуемый бюджет времени на выполнение (ак.ч.)* |
|-------|---|--|--|---------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1. | Общая характеристика педагогического исследования. Логическая структура исследования | - проработка лекций - подготовка к практическим занятиям | - коллоквиум - круглый стол - фронтальный, индивидуальный и другие формы опроса - собеседование - тестирование | 3 | 3 |
| 2. | Постановочный этап исследования по теории и методике обучения математике | | | 4 | 6 |
| 3. | Методы научного исследования в исследованиях по теории и методике обучения математике | | | 4 | 6 |
| 4. | Проведение педагогического эксперимента в исследованиях по теории и методике обучения математике | | | 2 | 3 |
| 5. | Интерпретация, апробация и оформление результатов исследования по теории и методике обучения математике | | | 4 | 6 |
| 6. | УВ №15, Консультация, Проект научного исследования | - подготовка проекта - подготовка доклада - подготовка презентации | - представление проекта (прикладного, исследовательского) - защита проекта | 50 | 72 |
| 7. | УВ №20, Аттестация, Зачетное занятие по дисциплине | подготовка к дифференцированному зачету | устный ответ на экзаменационный билет | 0 | 24 |

** Рекомендуемый для обучающихся бюджет времени на выполнение самостоятельной работы устанавливается разработчиком(ами) методических рекомендаций и в сумме не может превышать объем времени, выделяемого на самостоятельную работу по дисциплине (модулю).*

3. Требования и рекомендации по выполнению самостоятельных работ обучающихся, критерии оценивания:

3.1. Требования и рекомендации по подготовке проекта:

3.1.1. Оформление работы:

Титульный лист:

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ШКОЛА КОМПЬЮТЕРНЫХ НАУК

Проект научного исследования

(тема работы)

по дисциплине

«Методология исследований по теории и методике обучения математике»

Выполнил (а) работу
студент (ка) __ курса
очной (заочной, очно-заочной)
формы обучения

Подпись

Фамилия Имя Отчество

Преподаватель
*(указать ученую степень,
ученое звание)*

Подпись

Фамилия Имя Отчество

Тюмень

Год

Содержание:

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|----------------------------------|----|
| ВВЕДЕНИЕ..... | 3 |
| ГЛАВА 1. ПЛАН ИССЛЕДОВАНИЯ | 5 |
| ГЛАВА 2. ПЛАН ЭКСПЕРИМЕНТА | 7 |
| ЗАКЛЮЧЕНИЕ..... | 11 |
| СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ..... | 13 |

ВВЕДЕНИЕ

Отразить: актуальность исследования (с элементами анализа ранее проведенных исследований по выбранной теме), в том числе указать имеющиеся противоречия; проблему, которая нуждается в решении; объект и предмет исследования; цель исследования; рабочую гипотезу исследования; задачи исследования; концепции, теории, положения, документы, фундаментальные и прикладные работы, которые составляют теоретико-методологическую основу исследования; методы исследования; предполагаемую теоретическую и/или практическую значимость исследования, его научную новизну.

Текст ...

ГЛАВА 1. ПЛАН ИССЛЕДОВАНИЯ

Стратегический (принципиальный) план исследования, включающий описание (содержание и результат) его основных этапов: констатирующего, поискового, обучающего и контролирующего.

Текст ...

ГЛАВА 2. ПЛАН ЭКСПЕРИМЕНТА

Разработать план эксперимента на всех этапах исследования, включающий: описание экспериментальной базы исследования (место и время проведения эксперимента, необходимое число участников эксперимента, требования к ним); описание материалов, которые предполагается использовать в экспериментальной работе; описание методики проведения эксперимента; описание методики обработки и интерпретации результатов эксперимента, в том числе критерии, которые будут использоваться для оценки эффективности и целесообразности предполагаемых педагогических инноваций.

Текст ...

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Подтверждает достижение поставленной цели

Текст ...

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Список используемой литературы нумерованный.

3.2.2. Сроки выполнения: Не позднее последнего дня учебного семестра.

3.2.3. Требования к объему: 20 страниц страницы формат А4, шрифт Times New Roman, 14, интервал 1.5

3.2.4. Допустимость наличия заимствований: оригинальность 70%, допускается прямое цитирование в формате ГОСТ, пример: «Защита от кибератак и уязвимостей является важной составляющей безопасности информационных технологий» [Наземнов, 2023].

4. Рекомендации по самоподготовке к промежуточной аттестации по дисциплине

4.1. Список вопросов для самостоятельной подготовки к дифференцированному зачету:

1. Общая характеристика педагогического исследования.
2. Методология педагогики. Методология теории и методики обучения математике.
3. Естественнонаучный и гуманитарный подходы к педагогическому исследованию, их достоинства и недостатки.
4. Принципы исследовательской деятельности и требования к ней.
5. Основные этапы исследования, их содержание и характеристика.

6. Критерии успешности исследования. Мониторинг процесса и результатов исследования.
 7. Проблема и тема исследования. Примеры.
 8. Объект и предмет исследования. Примеры.
 9. Цели и задачи исследования. Примеры.
 10. Понятийно-терминологическая система исследования.
 11. Концепция исследования. Идея, замысел и гипотеза исследования. Примеры.
 12. Научная новизна, теоретическая и практическая значимость исследования. Примеры.
 13. Количественные и качественные методы исследования, их функции и взаимодействие.
 14. Методы эмпирического исследования: наблюдение, беседа, опрос, тестирование.
 15. Методы эмпирического исследования: изучение литературы и других источников, изучение результатов деятельности, оценивание, эксперимент.
 16. Методы теоретического исследования: сравнение и аналогия, анализ и синтез, обобщение и специализация, абстрагирование и конкретизация, индукция и дедукция.
 17. Моделирование как метод теоретического исследования в педагогических науках.
 18. Особенности использования качественных и количественных, эмпирических и теоретических методов в исследованиях по теории и методике обучения математике.
 19. Примеры применения качественных и количественных, эмпирических и теоретических методов в исследованиях по теории и методике обучения математике.
 20. Констатирующий эксперимент, его задачи.
 21. Поисковый эксперимент, его задачи.
 22. Обучающий (формирующий) эксперимент, его задачи.
 23. Контролирующий эксперимент, его задачи.
 24. Особенности организации и проведения педагогического эксперимента в исследованиях по теории и методике обучения математике.
 25. Представление результатов педагогического эксперимента.
 26. Проблема интерпретации результатов исследования.
 27. Апробация результатов исследования, проблема внедрения результатов исследования в практику.
 28. Подготовка научной статьи по результатам проведенного исследования.
 29. Подготовка научного сообщения (доклада) по результатам проведенного исследования.
 30. Структура и содержание магистерской диссертации, требования к ее оформлению.
 31. Особенности интерпретации, апробации и оформления результатов исследования по теории и методике обучения математике.
 32. Типичные ошибки в педагогическом исследовании.
- 4.2. При проведении промежуточной аттестации результаты, полученные обучающимся в семестре, переводятся в формат традиционной оценки в соответствии со шкалой перевода баллов:
- 60 баллов и менее – «неудовлетворительно»;
 - от 61 до 75 баллов – «удовлетворительно»;
 - от 76 до 90 баллов – «хорошо»;
 - от 91 до 100 баллов – «отлично».