

Министерство просвещения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
**«Дагестанский государственный педагогический
университет»**

Кафедра физики и методики преподавания

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УМР

2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**Б1. В.ДВ.01.02 «ОРГАНИЗАЦИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО
ИССЛЕДОВАНИЯ ПО ТЕОРИИ И МЕТОДИКЕ ОБУЧЕНИЯ»**

Направление подготовки - 44.04.01. Педагогическое образование
Направленность (профиль) - Магистерская программа
«Физическое образование и робототехника»
Квалификация выпускника: Магистр
Форма и срок обучения - заочная (2г. 6м.)

Махачкала – 2022

Автор рабочей программы дисциплины (модуля):

доцент, к.п.н. Инусова Х.М.

Программа утверждена на заседаниях:

кафедры физики и методики преподавания
(*протокол № 2 от «22» сентября 2022 г.*)

Зав. кафедрой: *Амиралиев А.Д., к.п.н., доцент*



(подпись)

Учёного совета института физико-математического и информационно-технологического образования
(*протокол № 1 от «29» сентября 2022 г.*)

Председатель: *Бакмаев А.Ш., к.п.н., доцент*



(подпись)

учебно-методического совета ДГПУ
(*протокол № 1 от «20» октября 2022 г.*)

Председатель УМС: *Дибиров И.А.*



(подпись)

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Дисциплина «**Организация педагогического исследования по теории и методике обучения**» входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений магистратуры по направлению 44.04.01 Педагогическое образование.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением, теория и методика обучения физике как педагогическая наука, ее предмет и задачи.

История развития научных исследований в области теории и методики обучения физике. Актуальные проблемы педагогической науки на современном этапе развития системы образования. Источники проблематики научных исследований в области теории и методики обучения физике.

Методологические характеристики педагогического исследования.

Логика и этапы педагогического исследования. Соотношение теоретических и экспериментальных методов при проведении исследования.

Работа с понятийным аппаратом при проведении исследования. Работа с научной литературой. Моделирование и прогнозирование при выполнении исследования.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональные ОПК-3, ОПК -5, профессиональных – ПК-1, ПК-3.

В рабочей программе дисциплины предусмотрено проведение: учебных занятий в виде лекций – 2 часа, практических занятий - 2 часа, самостоятельной работы - 68 часов, контроль успеваемости в форме зачета

Объем дисциплины зачетных единиц 2 з.е., в академических часах 72ч. Трудоемкость видов учебной работы приведена в таблице.

Форма обучения	Семестр	Трудоемкость	Лекции (час)	Практические занятия (час)	Самостоятельная работа (час)	Итоговая аттестация
заочная	1	72	2	2	68	зачет

Содержание

1.	Цели и задачи освоения дисциплины
2.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
3.	Место дисциплины в структуре образовательной программы магистратуры
4.	Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся
5.	Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий
5.1.	Содержание разделов учебной дисциплины (модуля)
5.2.	Структура учебной дисциплины (модуля)
6.	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
7	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)
7.1.	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы
7.2.	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания
7.3.	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы
7.4.	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций
8	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
8.1.	Основная учебная литература
8.2.	Дополнительная учебная литература
9.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)
10.	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
11.	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем
12.	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель учебной дисциплины - формирование научной компетенции слушателей, приобщение их к научно-исследовательской работе

Задачами освоения дисциплины являются: знакомство магистров с организацией научно-исследовательской работы; создание целостного представления о научно-исследовательской деятельности в области педагогики и теории, и методики обучения физике.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В совокупности с другими дисциплинами ФГОС ВО дисциплина «**Организация педагогического исследования по теории и методике обучения**» направлена на формирование следующих профессиональных (ПК) компетенций.

Таблица 1.

Код компетенции	Наименование компетенции
ОПК-3	Способен проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями
ОПК-5	Способен разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении
ПК-1	Способен реализовывать программы обучения физике (базового и углубленного уровней) на ступени среднего общего образования и программ дополнительного физического образования
ПК-3	Способен проектировать содержание и учебно-методические материалы, обеспечивающие реализацию программ разного уровня и направленности по Физике

В результате изучения дисциплины студент должен иметь знания:

на уровне представлений: о приоритетных направлениях современных педагогических исследований, о логике и этапах исследования по теории и методике обучения физике;

на уровне воспроизведения: об этапах педагогического эксперимента и их организации, о методах экспериментальной работы, методах оценки результатов педагогического эксперимента;

на уровне понимания: современные требования к проведению педагогического исследования, сущность основных этапов педагогического исследования и методических особенностей их реализации;

умения: теоретические: формулировать положения, относящиеся к методологическим характеристикам педагогического исследования;

практические: организовать педагогический эксперимент, выделить цели и задачи каждого этапа экспериментальной работы, выбрать методы исследования, адекватные поставленным целям;

навыки: владеть основами методологии и методики проведения педагогического исследования и применять их при самостоятельном исследовании и решении проблем теории и методики обучения физике.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП магистратуры

Дисциплина «**Организация педагогического исследования по теории и методике обучения**» относится к вариативной части профессионального цикла дисциплин.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются: знание теоретических основ методики обучения физике (целеполагания, принципов отбора и конструирования содержания физического образования, теоретических основ технологий обучения физики и др.), умения реализации теоретических основ методики обучения физики в учебно-воспитательном процессе по физике (в целях, содержании и технологиях обучения физике, включая инновационные технологии обучения); владение навыками конструирования (моделирования) учебно-воспитательного процесса по физике; проведения педагогических исследований.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин «Педагогика», «Психология», «Общая и экспериментальная физика», «Теория и методика обучения физике» и служит основой для обогащения теории

и практики педагогики, обеспечивает формирование творческой индивидуальности будущего учителя.

Основные положения дисциплины должны быть использованы в дальнейшей научной и педагогической деятельности.

4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 72 часа.

На лекционных занятиях (2 часа) магистры должны теоретически осмыслить и обобщить сложные разделы дисциплины, которые освещаются, в основном, на проблемном уровне, опытно-экспериментальную работу, этапы педагогического эксперимента, их цели и задачи; организацию педагогического эксперимента и методы экспериментального исследования.

На практических занятиях (2 часа) магистры приобретают практические умения и навыки по методике проведения наблюдений, анкетирования и интервьюирования.

Проведение тестирования; тесты со свободным ответом и с выбором ответа; требования к тестам. Исследование тестов по критериям валидности и надежности.

Критерии эффективности обучения при решении разных дидактических задач.

Педагогические измерения. Шкалы измерений. Статистические методы оценки результатов педагогических измерений.

Оформление научной работы: структура, требования к содержанию и его изложению; требования к оформлению текста рукописи; требования к оформлению библиографии.

В содержание заданий для самостоятельной работы входит материал для ознакомления с определенными разделами курса по рекомендованным педагогом материалам и подготовки к выполнению индивидуальных заданий по курсу, по объему часов (6 часов).

Объем контактной работы обучающихся с преподавателем по дисциплине (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся очной формы отражен в таблице 2.

Таблица 2. Объем контактной работы обучающихся с преподавателем по дисциплине (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся очной формы

Вид работы	Трудоемкость, часов	
	Семестр 1	Итого 1
Общая трудоемкость, часов	72	72
<i>Лекции (Л)</i>	2	2
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>	2	2
Самостоятельная работа:	68	68
Вид итогового контроля (зачет, экзамен)	Зачет	Зачет

5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

№ модуля образовательной программы	№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной нагрузки и их трудоемкость, часы				
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	СРС	Всего часов
1	1	Основы организации педагогического исследования.	0,5	0,5		16	17
	2	Методологически основы педагогического исследования.	0,5	0,5		16	17
2	3	Основы научнотехнической информации	0,5	0,5		18	19
	4	Методические основы проведения педагогического исследования	0,5	0,5		18	19
ИТОГО:			2	2		68	72

Лекции

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, часов	Тема лекции
1	1	0,5	Значение и место научно-методических исследований. Основные виды педагогических исследований. Категории педагогического исследования.

2	2, 3	0,5	Использование методов исследования в конкретных исследованиях. Работа над рукописью. Методика проведения различного рода исследований. Курсовые и дипломные работы.
3	4	0,5	Теоретический анализ литературы при проведении исследования. Педагогический эксперимент как метод исследования. Наблюдение как метод педагогического исследования.
4	5	0,5	Беседа и анкета как методы исследования
Итого:		2	

Практические (лабораторные) занятия

№ п/п	Объем, часов	Тема практического занятия
1	0,5	Методы определения категорий научно-педагогического исследования. Использование методов исследования в конкретных исследованиях
2	0,5	Требования к написанию, оформлению, защите студенческих исследований.
3	0,5	Значение работы над литературой Методика проведения педагогического эксперимента.
4	0,5	Проведение беседы, наблюдения, анкетирования. Обобщение передового опыта. Написание очерка.
Итого:	2	

5.1. Содержание разделов учебной дисциплины (модуля 1)

Цель – ознакомить с различными видами педагогических исследований, методологическими характеристиками педагогического исследования.

Теория и методика обучения физике как педагогическая наука, ее предмет и задачи.

История развития научных исследований в области теории и методики обучения физике. Актуальные проблемы педагогической науки на современном

этапе развития системы образования. Источники проблематики научных исследований в области теории и методики обучения физике.

Понятие методологии. Уровни методологии. Методология исследовательской деятельности.

Методологические характеристики педагогического исследования.

Тема и проблема исследования, обоснование их актуальности.

Объект и предмет исследования, соотношение между ними и связь с темой исследования.

Цель, гипотеза и задачи исследования.

Методологические основы и методы исследования.

Новизна результатов исследования и защищаемые положения.

Значение результатов исследования для науки и практики, возможные области внедрения результатов исследования.

Логика и этапы педагогического исследования. Соотношение теоретических и экспериментальных методов при проведении исследования.

Работа с понятийным аппаратом при проведении исследования. Работа с научной литературой. Моделирование и прогнозирование при выполнении исследования.

5.2. Структура учебной дисциплины (модуля 2)

Цель – привить навыки ведения педагогического исследования.

Опытно-экспериментальная работа. Этапы педагогического эксперимента, их цели и задачи. Организация педагогического эксперимента.

Методы экспериментального исследования.

Методика проведения наблюдений, анкетирования и интервьюирования.

Проведение тестирования; тесты со свободным ответом и с выбором ответа; требования к тестам. Исследование тестов по критериям валидности и надежности.

Критерии эффективности обучения при решении разных дидактических задач.

Педагогические измерения. Шкалы измерений. Статистические методы оценки результатов педагогических измерений.

Оформление научной работы: структура, требования к содержанию и его изложению; требования к оформлению текста рукописи; требования к оформлению библиографии.

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

№ п/п	Вид СРС	Трудоемкость, часов
1	Проанализировать особенности научного познания в различные исторические периоды	11
2	Разработать план-программу статьи, доклада.	11
3	Подготовить тезисы доклада на научно-практическую конференцию.	11
4	Категориальный аппарат педагогического исследования. Разработать категориальный аппарат научного исследования (тема по выбору слушателя).	11
5	Оформить и представить первоначальный список информационных источников (на карточках) для выпускной квалификационной (научной) работы.	12
6	Охарактеризовать теоретические и эмпирические методы исследования.	12
	Итого	68

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется методами самообучения и самоконтроля в двух направлениях:

- для закрепления и углубления знаний и навыков, полученных на лекционных и практических занятиях;
- для самостоятельного изучения отдельных тем и вопросов дисциплины.

Самостоятельная работа осуществляется в виде:

- конспектирования учебной, научной и периодической литературы;
- проработки учебного материала (по конспектам лекций учебной и научной литературы);

- подготовки сообщений и докладов к семинарам и практическим занятиям, к участию в тематических дискуссиях, работе научного кружка и конференциях;
- работы с нормативными документами и законодательной базой, с первичными документами и отчетностью предприятий;
- поиска и обзора научных публикаций и электронных источников информации, подготовки заключения по обзору информации;
- выполнения лабораторных, контрольных работ, творческих (проектных) заданий, курсовых работ (проектов);
- решения практических и ситуационных задач;
- написания рефератов, докладов;
- работы с тестами и контрольными вопросами для самопроверки;
- анализа отчетной информации организаций различных организационно-правовых форм и видов деятельности;
- моделирования и анализа конкретных проблемных ситуаций;
- написания выводов и предложений на основе проведенного анализа.

Результаты самостоятельной работы контролируются и учитываются при текущем и промежуточном контроле успеваемости обучающегося. При этом проводятся тестирование, экспресс-опрос и фронтальный опрос на семинарских и практических занятиях, заслушивание докладов и сообщений по дополнительному материалу к лекциям, проверка домашних контрольных работ и т.д.

1. Вопросы и задания:

1. Определите специфические особенности научного познания:

--	--	--

2. Охарактеризуйте критерии научности:

А) Истинность научного знания; Б)

Интерсубъективность знания;

В) Системность и обоснованность научного знания.

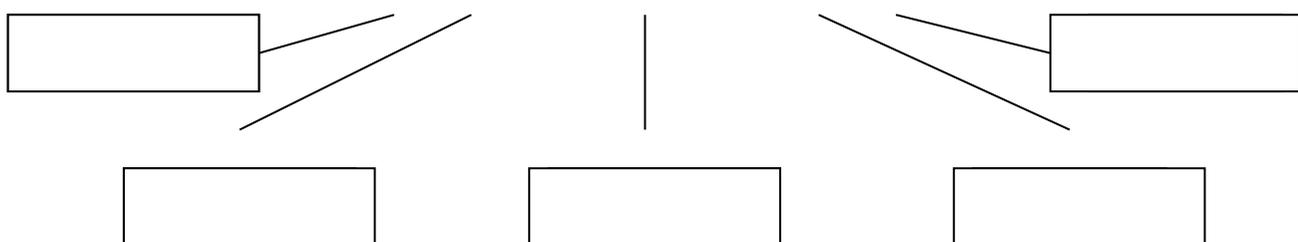
3. Обозначьте уровни научного познания и охарактеризуйте их.

2. Вопросы и задания:

1. Проанализируйте различные формы научного изложения материалов исследования:
 - А) монография;
 - Б) учебник;
 - В) учебное пособие;
 - Г) тезисы;
 - Д) доклад;
 - Е) статья;
 - Ж) рецензия.
2. Сделайте рецензию на выпускную работу.
3. Подготовьте тезисы доклада на научно-практическую конференцию.

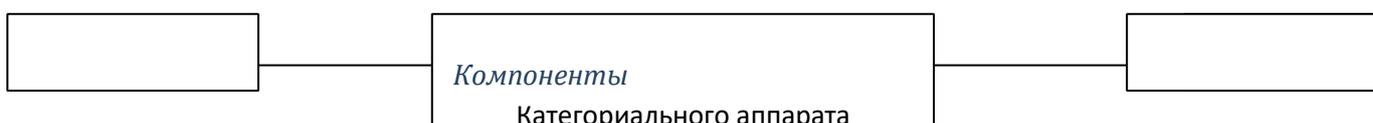
3. Вопросы и задания:

1. Укажите основные компоненты категориального аппарата.



2. Выявите ошибку в определении понятий и дайте правильные:

- А) Гипотеза – истинное положение о возможном закономерном порядке;
- Б) Объект – программа исследовательских процедур;
- В) Цель – локализация какой-либо сферы педагогической деятельности;
- Г) Задача – часть педагогической реальности;



- Д) Метод – целенаправленный подход, позволяющий достичь цели;
- Е) Предмет – часть объекта, которая, которая исследуется в определенных условиях.

3. Охарактеризуйте теоретические и эмпирические, пояснительные и описательные виды гипотез.

4. Исключите лишнее при определении компонентов категориального аппарата: анализ, закон, аксиома, гипотеза, предмет, объект, методы, задачи, цель, практическая и теоретическая значимость.

4. Назовите общим термином:

А) описательные и пояснительные;

Б) истинность научного знания, интересубъективность, системность;

В) гипотеза, цель, задачи, объект, предмет, научная новизна исследования.

4. Вопросы и задания:

1. Разработайте категориальный аппарат научного исследования (тема по выбору слушателя).
2. Сделайте анализ категориального аппарата.

5. Вопросы и задания:

1. Сделайте критический (теоретический) анализ публикаций по теме научной работы.
3. Составьте словарь новых терминов (по теме научной работы).
4. Предоставьте разные варианты конспектов.

6. Вопросы и задания:

1. Допишите недостающие термины:

А) методы познания эмпирического уровня:

- наблюдение
- опрос
- анализ содержания педагогической документации, результатов педагогической деятельности;

Б) методы познания теоретического уровня:

- абстрагирование и конкретизация;
- моделирование;

- воображаемый эксперимент.

2. Назовите общим термином совокупность предложенных понятий:

А) наблюдение, эксперимент, анализ и синтез, аналогия, индукция и дедукция;

Б) абстрагирование; идеализация; формализация; моделирование; исторический метод;

В) структурный, системный, алгоритмический, вероятностный. 3.

Найдите ошибки в предложениях, сформулируйте их правильно.

А) Метод познания включает перечень операций, необходимых в ситуации, в рамках которой решается задача.

Б) Методы научного познания однозначно делятся на общенаучные и конкретно-научные.

В) В процессе эксперимента исследователь не воздействует на изучаемое явление, исследуя его в естественных условиях.

Г) Умозаключение по аналогии – вывод о наличии определенных признаков объекта на основании особенностей его функционирования.

4. Охарактеризуйте понятия: «полигон», «гистограмма», «циклограмма», «график».

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Компетенция	Этапы формирования	Процедура оценивания
ОПК-3. Способен проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями	<p>Знать: основы применения образовательных технологий (в том числе в условиях инклюзивного образовательного процесса), необходимых для адресной работы с различными категориями обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; основные приемы и типологию технологий индивидуализации обучения</p> <p>Уметь: взаимодействовать с другими специалистами в процессе реализации образовательного процесса; соотносить виды адресной помощи с индивидуальными образовательными потребностями обучающихся на соответствующем уровне образования.</p> <p>Владеть: методами (первичного) выявления обучающихся с особыми образовательными потребностями; действиями (умениями) оказания адресной помощи обучающимся на соответствующем уровне образования</p>	Устный опрос, тестирование, контрольная работа.
ОПК-5. Способен разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении	<p>Знать: принципы организации контроля и оценивания образовательных результатов обучающихся, разработки программ мониторинга; специальные технологии и методы, позволяющие разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении</p> <p>Уметь: применять инструментарий и методы диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся; проводить педагогическую диагностику трудностей в обучении</p> <p>Владеть: действиями (умениями) применения методов контроля и оценки образовательных результатов обучающихся, программ мониторинга образовательных результатов обучающихся, оценки результатов их применения</p>	Подготовка докладов, рефератов и выступления с материалом исследования.

<p>ПК-1. 1Способен реализовывать программы обучения физике (базового и углубленного уровней) на ступени среднего общего образования и программ дополнительного физического образования</p>	<p>Знать: основные модели построения процесса обучения физике в программах общего образования, профессионального обучения и дополнительного образования</p> <p>Уметь: отбирать соответствующее содержание, методы и приемы обучения физике для реализации программ общего образования, профессионального обучения и дополнительного образования, а также для диагностики и оценки результатов освоения обучающимися основных и дополнительных образовательных программ по физике</p> <p>Владеть: адекватными конкретной ситуации действиями по реализации программ обучения физике в системе общего образования (основного и полного среднего), профессионального обучения и дополнительного образования, а также диагностики и оценки результатов освоения программ</p>	<p>Подготовка докладов, рефератов и выступления с материалом исследования.</p>
<p>ПК-3. Способен проектировать содержание и учебно-методические материалы, обеспечивающие реализацию программ разного уровня и направленности по Физике</p>	<p>Знать: особенности содержания обучения Физике (на ступени среднего общего образования, а также дополнительного образования и направления его развития и обогащения; учебно-методического обеспечения образовательного процесса, нормативные требования к нему</p> <p>Уметь: отбирать инструментарий и методы для организации различных видов деятельности учащихся при освоении программ обучения Физике (базового и углубленного уровней) на ступени среднего общего образования и программ дополнительного Физического образования</p>	<p>Подготовка докладов, рефератов и выступления с материалом исследования.</p>

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

ОПК-3. Способен проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями

Показатели (что обучающийся должен продемонстрировать)	Оценочная шкала	
	Не зачтено	Зачтено
<p>Знать: основы применения образовательных технологий (в том числе в условиях инклюзивного образовательного процесса), необходимых для адресной работы с различными категориями обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; основные приемы и типологию технологий индивидуализации обучения</p> <p>Уметь: взаимодействовать с другими специалистами в процессе реализации образовательного процесса; соотносить виды адресной помощи с индивидуальными образовательными потребностями обучающихся на соответствующем уровне образования</p> <p>Владеть: методами (первичного) выявления обучающихся с особыми образовательными потребностями; действиями (умениями) оказания адресной помощи обучающимся на соответствующем уровне образования</p>	Не знает учебный материал.	Знает учебный материал. Умеет правильно применить теорию при выполнении практических заданий, владеет необходимыми приемами выполнения практических и исследовательских заданий, показывает должный уровень сформированности компетенций.

ОПК-5. Способен разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении

Показатели (что обучающийся должен продемонстрировать)	Оценочная шкала	
	Не зачтено	Зачтено
<p>Знать: принципы организации контроля и оценивания образовательных результатов обучающихся, разработки программ мониторинга; специальные технологии и методы, позволяющие разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении</p> <p>Уметь: применять инструментарий и методы диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся; проводить педагогическую диагностику трудностей в обучении</p> <p>Владеть: действиями (умениями) применения методов контроля и оценки образовательных результатов обучающихся, программ мониторинга образовательных результатов обучающихся, оценки результатов их применения</p>	Не знает учебный материал.	Знает учебный материал о приоритетных направлениях исследований. Умеет анализировать педагогический эксперимент и их организацию, методы экспериментальной работы, методы оценки результатов педагогического эксперимента., владеет необходимыми приемами выполнения практических и исследовательских заданий,

	показывает должный уровень сформированности компетенций
--	---

ПК-1 Способен реализовывать программы обучения физике (базового и углубленного уровней) на ступени среднего общего образования и программ дополнительного физического образования

Показатели (что обучающийся должен продемонстрировать)	Оценочная шкала	
	Не зачтено	Зачтено
<p>Знать: основные модели построения процесса обучения физике в программах общего образования, профессионального обучения и дополнительного образования</p> <p>Уметь: отбирать соответствующее содержание, методы и приемы обучения физике для реализации программ общего образования, профессионального обучения и дополнительного образования, а также для диагностики и оценки результатов освоения обучающимися основных и дополнительных образовательных программ по физике</p> <p>Владеть: адекватными конкретной ситуации действиями по реализации программ обучения физике в системе общего образования (основного и полного среднего), профессионального обучения и дополнительного образования, а также диагностики и оценки результатов освоения программ</p>	Не знает учебный материал.	<p>Знает учебный материал о приоритетных направлениях исследований, о методологических характеристиках исследования.</p> <p>Умеет анализировать педагогический эксперимент и их организацию, методы экспериментальной работы, методы оценки результатов педагогического эксперимента.</p> <p>Владет необходимыми приемами выполнения практических и исследовательских заданий, показывает должный уровень сформированности компетенций.</p>

ПК-3 Способен проектировать содержание и учебно-методические материалы, обеспечивающие реализацию программ разного уровня и направленности по Физике

Показатели (что обучающийся должен продемонстрировать)	Оценочная шкала	
	Не зачтено	Зачтено
<p>Знать: особенности содержания обучения физике, направления его развития и обогащения, а также специфику учебно-методического обеспечения процесса обучения физике, нормативные требования к его организации для систем основного общего, среднего общего образования, профессионального обучения, дополнительного образования</p> <p>Уметь: отбирать средства и методы для организации различных видов деятельности учащихся при освоении программ обучения физике основного общего, среднего общего образования, профессионального обучения, дополнительного образования</p>	Не знает учебный материал.	<p>Знает учебный материал о приоритетных направлениях исследований, о методологических характеристиках исследования</p> <p>Умеет анализировать педагогический эксперимент и их организацию, методы экспериментальной работы, методы оценки результатов педагогического эксперимента., владеет необходимыми приемами выполнения практических и исследовательских заданий, показывает должный уровень сформированности компетенций</p>

Текущая аттестация студентов производится в дискретные временные интервалы лектором и преподавателем (ями), ведущими лабораторные работы и практические занятия по дисциплине в следующих формах:

- тестирование;
- письменные домашние задания;
- выполнение лабораторных работ;
- защита лабораторных работ (тестирование);
- отдельно оцениваются личностные качества студента (аккуратность, исполнительность, инициативность) – работа у доски, своевременная сдача тестов, отчетов к лабораторным работам и письменных домашних заданий.

Рубежная аттестация студентов производится по окончании модуля в следующих формах:

- тестирование;
- контрольные работы;
- защита лабораторных работ (тестирование);

Промежуточный контроль по результатам семестрам по дисциплине проходит в форме письменного экзамена (включает в себя ответ на теоретические вопросы и решение задач) либо в сочетании различных форм (компьютерного тестирования, решения задач и пр.)

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ

1. Основные виды педагогических исследований.
2. Категории научно-педагогических исследований.
3. Основные компоненты процесса педагогического исследования.
4. Этапы проведения научно-педагогического исследования.
5. Работа над рукописью исследования.
6. Композиция научного произведения.
7. Общие требования к курсовой и дипломной работам.
8. Выяснение способов определения актуальности, формулировка задач исследования, гипотезы.
9. Задачи и методика работы над литературой при проведении научно-педагогического исследования.

10. Педагогический эксперимент как метод исследования. Сущность педагогического эксперимента.
11. Этапы педагогического эксперимента, их цели и задачи.
12. Особенности педагогического эксперимента и методика его проведения.
13. Наблюдение – как метод педагогического исследования. Сущность исследовательского наблюдения.
14. Разновидности исследовательского наблюдения. Особенности метода наблюдения. Методика проведения наблюдений.
15. Беседа и анкета как методы исследования. Беседа, ее исследовательские функции. Анкета, ее значение в исследовании.
16. Виды анкет. Открытые вопросы в свободной анкете. Анкеты с закрытыми вопросами.
17. Методика проведения анкетирования, беседы, контрольных работ по плану исследования.
18. Методика обобщения передового опыта. Написание очерка.

Тематика рефератов

1. Формирование научной исследовательской культуры педагога.
2. Влияние игровых ситуаций на развитие образного восприятия учащихся.
3. Арт-терапия как средство психолого-педагогической коррекции.
4. Психолого-педагогические основы формирования творческой личности.
5. Формы организации творческой деятельности учащихся.
6. Цветотерапия как средство психолого-педагогической коррекции.
7. Интеграция знаний в учебной-воспитательном процессе.
8. Интегрированные уроки в обучении предмету.
9. Игровая деятельность на уроке.
10. Исследование причин неуспеваемости по предмету и пути ее предупреждения
11. Внеклассные формы работы как способ привития интереса к предмету.
12. Интерактивные формы обучения на уроках.
13. Воспитание творческой активности на уроках.
14. Развитие мотивационно-потребностной сферы художественно-творческой одаренности детей.
15. Творческий процесс в искусстве.
16. Творческая личность – сущность и развитие.

Перечень вопросов, выносимых на зачет.

1. Основные виды педагогических исследований.
2. Категории научно-педагогических исследований.
3. Основные компоненты процесса педагогического исследования.
4. Этапы проведения научно-педагогического исследования.
5. Работа над рукописью исследования.
6. Композиция научного произведения.
7. Общие требования к курсовой и дипломной работам.
8. Выяснение способов определения актуальности, формулировка задач исследования, гипотезы.
9. Задачи и методика работы над литературой при проведении научно-педагогического исследования.
10. Педагогический эксперимент как метод исследования. Сущность педагогического эксперимента.
11. Этапы педагогического эксперимента, их цели и задачи.
12. Особенности педагогического эксперимента и методика его проведения.
13. Наблюдение – как метод педагогического исследования. Сущность исследовательского наблюдения.
14. Разновидности исследовательского наблюдения. Особенности метода наблюдения.
15. Методика проведения наблюдений.
16. Беседа и анкета как методы исследования. Беседа, ее исследовательские функции.
17. Анкета, ее значение в исследовании.
18. Виды анкет. Открытые вопросы в свободной анкете. Анкеты с закрытыми вопросами.
19. Методика проведения анкетирования, беседы, контрольных работ по плану исследования.
20. Методика обобщения передового опыта. Написание очерка.

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Результаты формирования компетенций по дисциплине оцениваются по балльно-рейтинговой системе.

Всего по дисциплине студент может набрать 100 баллов (или более с учетом бонусных баллов), из которых 20 баллов составляют баллы за посещаемость, 50 – за активность и 30 студент получает на зачете или на экзамене.

Всего по дисциплине предусмотрено два модуля. Для расчета баллов, полученных студентом за модуль и итогового рейтинга с учетом трудоемкости дисциплины, включенной в учебный план, показатели (по посещению, активности, рубежного контроля) перемножаются на соответствующие коэффициенты. Данные коэффициенты определяются отдельно для каждого модуля следующим образом: Коэффициент посещения - $K_{\text{посещ.}} = 10 / N_{\text{зан.}}$

Коэффициент активности - $K_{\text{актив.}} = 25 / N_{\text{актив.}}$

Где: $N_{\text{зан.}}$ – количество занятий (пар) по дисциплине в данном модуле;

$N_{\text{актив.}}$ – максимальное количество баллов, которое может набрать студент на занятиях (практических, семинарских, лабораторных) в данном модуле + баллы, полученные на рубежном контроле.

Баллы, полученные студентами, заносятся в журнал БРС сразу после окончания занятия, во время которого эти баллы были получены.

Оценка на промежуточном контроле (зачет, экзамен) выставляется по результатам баллов, полученным студентом в сумме обоих модулей по следующей таблице

<i>Набранные студентом баллы</i>	<i>Оценка на промежуточном контроле, если дисциплина завершается экзаменом (зачетом с оценкой)</i>	<i>Оценка на промежуточном контроле, если дисциплина завершается зачетом</i>
<i>от 0 до 50</i>	<i>неудовлетворительно</i>	<i>не зачтено</i>
<i>от 51 до 64</i>	<i>удовлетворительно</i>	<i>зачтено</i>
<i>от 65 до 74</i>	<i>хорошо</i>	
<i>от 75 до 100</i>	<i>отлично</i>	

Для процедуры оценивания используются тесты, контрольные работы. Наиболее способным студентам преподаватель рекомендует специальную научную разработку отдельных тем и проблем курса в рамках работы кафедрального кружка студенческого научного общества с последующими выступлениями на ежегодных научных конференциях университета.

Тестирование: на практических занятиях реализуется **тестирование** студентов с целью контроля результатов их самостоятельной работы по усвоению основных понятий и тем курса.

Оценка работы с тестовыми заданиями:

0- 20 % правильных ответов оценивается как «неудовлетворительно»; 30-50% - «удовлетворительно»; 60-80% - «хорошо»; 80-100% – «отлично». ***Система оценки ответа студента на зачете:***

Оценка "незачтено" выставляется при незнании основных вопросов материала или при наличии грубых ошибок в ответах на них, неумении на основе теоретических знаний решать практические задачи.

Оценка "зачтено" выставляется при достаточно полном знании материала учебной программы, отсутствии существенных неточностей при его изложении и в ответах на вопросы, умении решать практические задачи. ***Система оценки ответа студента на экзамене:***

Оценка за каждый вопрос и итоговая оценка выставляется в 4-х бальной системе: "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно". При этом:

Оценка "отлично" выставляется при глубоком и всестороннем знании материала учебной программы, грамотном и логически стройном его изложении, умении на основе теоретических знаний решать практические задачи.

Оценка "хорошо" выставляется при твердом и достаточно полном знании материала учебной программы, отсутствии существенных неточностей при его изложении и в ответах на вопросы, умении решать практические задачи.

Оценка "удовлетворительно" выставляется при наличии неточностей в знании основного материала, при допущении ошибок при выполнении практических заданий.

Оценка "неудовлетворительно" выставляется при незнании основных вопросов экзаменационного билета или наличии грубых ошибок в ответах на них, неумении на основе теоретических знаний решать практические задачи.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

8.1. Основная учебная литература

1. Бабанский Ю.К. Проблемы повышения эффективности педагогических исследований: Дидактический аспект. – М.: Педагогика, 1982. – 192 с.
2. Данилов М.А. Всеобщая методология науки и специальная методология педагогики в их взаимоотношениях. – М.: Наука, 1971. – 204 с.
3. Загвязинский В.И. Методология и методика дидактического исследования. – М.: Просвещение, 1962. – 160 с.
4. Занков Л.В. О предмете и методах дидактических исследований. – М.: Просвещение, 1962. – 261 с.
5. Ильина Т.А. Вопросы теории и методики педагогического эксперимента. – М.: Просвещение, 1975. – 287 с.
6. Костокрыз Т.А. Подготовка педагога-исследователя в системе вузовского образования. – Севастополь: Рибэст, 2007. – 84 с.
7. Клименок О.В. Методологія і методи наукового дослідження. – К.: Міленіум, 2005. – 186 с.
8. Кульмина М.В. Методы исследования педагогической деятельности. – М.: Высшая школа, 1970. – 268 с.
9. Осмоловская И.М. Методология науки. – М., 2004. – 34 с.
10. Подласый И.П. Педагогика. – М.: Просвещение, 1996. – 432 с.
11. Спирин Л.Ф. Методы педагогических исследований. – М.: Просвещение, 1972. – 306 с.

8.2. Дополнительная учебная литература

1. Макагон Е.В., Савченко В.В. Методические рекомендации по подготовке и оформлению творческих курсовых работ: учебно-методическое пособие. – Севастополь: Рибэст, 2007. – 38 с.
2. Новые исследования в педагогических науках. Научно-методический сборник // Составители Журавлев И.К., Шубанский В.С. / Отв. Ред. Скаткин М.Н. – Выпуски: 2 (46) – М.: Педагогика, 1985. – 60 с. – 2(50) – М.: Педагогика, 1989. – 80 с.

3. Организация опытно-экспериментальной работы в школе. Нормативные документы и методические указания. – Ленинград, 1990. – 16 с.
4. Скаткин М.Н. О критериях эффективности и качества завершенности научно-педагогических исследований / Советская педагогика. – 1980. - № 5. – С. 12.
5. Грабарь И.И., Краснянская К.А. Применение математической статистики в педагогических исследованиях. Непараметрические методы. -М.: Педагогика, 1977.
6. Загузов Н.И. Технология подготовки и защиты кандидатской диссертации. М., 1993.
7. Краевский В.В. Методология педагогического исследования: Пособие для педагога-исследователя. -Самара, Изд-во СамГПИ, 1994.
8. Новиков А.М. Как работать над диссертацией (пособие в помощь начинающему педагогу-исследователю). -М.: Педагогический поиск, 1994.
9. Новиков А.М. Докторская диссертация? /Пособие для докторантов и соискателей ученой степени доктора наук. -М.:Эгвес, 1999.
- 10.Павлов Ю.В. Статистическая обработка результатов педагогического эксперимента. -М.: Знание, 1972.
- 11.Полонский В.М. Оценка качества научно-педагогических исследований. -М.: Педагогика, 1987.
- 12.Скалкова Я. И др. Методология и методы педагогических исследований. М.: Педагогика, 1989.
- 13.Скаткин М.Н. Методология и методика педагогических исследований. -М.: Педагогика, 1986.
- 14.Теория и практика педагогического эксперимента /Под ред. А.И.Пискунова, Г.В.Воробьева. -М.: Педагогика,1979.

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Пакет прикладных программ MSOffice.
2. Цифровые образовательные ресурсы по курсу МПМ, МПИ и подготовке к ЕГЭ по истории.
3. Образовательные сайты: www.edu.ru, www.1september.ru, www.fipi.ru.

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Для изучения курса студентам необходимо использовать лекционный материал, учебники и учебные пособия из списка литературы, статьи из периодических изданий, ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». Кроме того, целесообразно использовать следующие методические материалы:

1. Изучение исследовательских работ по картотеке.
2. Задачи для практических занятий самостоятельной исследовательской работы
3. Материал для исследований.
4. Задания для промежуточного и текущего контроля знаний учеников и студентов.
5. Электронную базу данных по дисциплине.

Для теоретического и практического усвоения дисциплины большое значение имеет самостоятельная работа студентов, которая может осуществляться студентами индивидуально и под руководством преподавателя.

Самостоятельная работа студентов, предусмотренная учебным планом в объеме не менее 50-70% общего количества часов, направлена на более глубокое усвоение изучаемого курса, формирование навыков исследовательской работы и ориентирование студентов на умение применять теоретические знания на практике.

Критерии оценок

В основе оценки знаний по предмету лежат следующие основные требования: – освоение всех разделов теоретического курса программы;

– умение применять полученные знания к выполнению исследовательских работ

Ответ заслуживает **отличной оценки**, если экзаменуемый показывает знания, в полной степени, отвечающие предъявляемым к ответу требованиям: это требование основных понятий и приемов решения задач исследования. Отличная

оценка характеризует свободную ориентацию экзаменуемого в предмете. Ответы на вопросы, в том числе и дополнительные, должны обнаруживать уверенное владение терминологией, основными умениями и навыками.

Хорошая оценка характеризует тот ответ, который не в полной степени удовлетворяет вышеперечисленным критериям, однако, экзаменуемый обнаруживает прочные знания в объеме курса. Ответ должен быть достаточно аргументирован, вопросы глубоко и осмысленно изложены.

Оценка *«удовлетворительно»* выставляется за то, что ответ экзаменуемого соотносится с основными требованиями, т.е. имеются в виду твердые знания в объеме учебной программы и умение владеть терминологией.

Удовлетворительная оценка выставляется за знание в целом, однако, отдельные детали могут быть упущены.

Неудовлетворительная оценка выставляется, если ответ не удовлетворяет хотя бы одному из требований или отсутствуют знания основных понятий и методов решения задач.

11.Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Электронная библиотека курса, конспекты лекций, задания для практических занятий и самостоятельной работы, варианты тестовых заданий для проверки текущих и остаточных знаний студентов, варианты заданий для текущего и промежуточного контроля знаний обучающихся 2. Компьютерное и мультимедийное оборудование МИУ.

3. Методические рекомендации по изучению дисциплины 4.

Лекционные занятия:

- a. комплект электронных презентаций/слайдов,
- b. аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук, ...), 5. Практические занятия:
 - a. компьютерный класс,
 - b. презентационная техника (проектор, экран, компьютер/ноутбук, ...),
 - c. пакеты ПОобщего назначения (текстовые редакторы, графические редакторы, ...)

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Для проведения лекционных и практических занятий имеются аудитории, оснащенные всей необходимой мебелью и инвентарем, компьютерные классы. Для отдельных занятий аудитории оснащены проектором, ноутбуком и интерактивным экраном для демонстрации слайдов и т.п.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО с учетом рекомендаций и ОПОП ВО по направлению 44.04.01. Педагогическое образование, магистерская программа «Физическое образование и робототехника».