

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования_
«Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет
им. Н.И. Лобачевского»**

Физический факультет

УТВЕРЖДЕНО

решением Ученого совета ННГУ

протокол № 1 от 31.01.2024 г.

Рабочая программа дисциплины

Методики педагогических исследований

Уровень высшего образования

Бакалавриат

Направление подготовки / специальность

03.03.02 - Физика

Направленность образовательной программы

Методика обучения физике

Форма обучения

очная

г. Нижний Новгород

2024 год начала подготовки

1. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.В.ДВ.04.02 Методики педагогических исследований относится к части, формируемой участниками образовательных отношений образовательной программы.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями и индикаторами достижения компетенций)

Формируемые компетенции (код, содержание компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), в соответствии с индикатором достижения компетенции		Наименование оценочного средства	
	Индикатор достижения компетенции (код, содержание индикатора)	Результаты обучения по дисциплине	Для текущего контроля успеваемости	Для промежуточной аттестации
ПК-1: Способен использовать специализированные знания в области физики для освоения профильных физических дисциплин	ИД ПК-1: Демонстрация способности использовать специализированные знания в области физики для освоения профильных физических дисциплин	ИД ПК-1: Знать: научные основы предмета, сущность процессов обучения и воспитания, их психологические основы; дидактику предмета; Уметь: анализировать учебную и учебно-методическую литературу и использовать её для построения собственного изложения программного материала; анализировать физическое содержание с целью выделить содержание, на котором возможна организация дифференцированного обучения; Владеть: - основами современных психолого-педагогических теорий, позволяющих проектировать и успешно реализовывать основы дифференцированного обучения;	Сообщение на практических занятиях	Экзамен: Контрольные вопросы Практическое задание
ПК-2моф: Способен проектировать и организовывать образовательный процесс по физике с использованием современных образовательных	ИД ПК-2моф: Демонстрирует способность проектировать и организовывать образовательный процесс по физике с использованием современных	ИД ПК-2моф: Знать - документы, регламентирующие учебный процесс в школе; - цели обучения физике в школе и основные подходы к их	Сообщение на практических занятиях	Экзамен: Контрольные вопросы

технологий	образовательных технологий	заданию; - цели обучения физике учащихся классов разных профилей; - методы, формы и средства обучения физике (астрономии); - классификацию методов обучения; - средства обучения физике и их классификацию; - технические и компьютерные средства обучения, - типы уроков по физике и структуру урока физики; - основные виды внеклассной работы по физике; Уметь: проектировать, конструировать, организовывать и анализировать свою педагогическую деятельность; - планировать уроки в соответствии с учебным планом и на основе его стратегии; - обеспечивать последовательность изложения материала и междисциплинарные связи физики с другими дисциплинами; - разрабатывать и проводить различные по форме обучения занятия, наиболее эффективные при изучении соответствующих тем и разделов программы, адаптируя их к различным уровням подготовки учащихся; - ясно, логично излагать содержание нового материала, опираясь на знания и опыт учащихся; - отбирать и использовать соответствующие учебные средства для построения технологий обучения; - анализировать учебную и учебно-методическую литературу и использовать ее для построения собственного		
------------	----------------------------	--	--	--

		изложения программного материала; - применять основные методы объективной диагностики знаний учащихся по предмету и использовать данные диагностики для управления учебным процессом; Владеть: основными понятиями школьного курса физики, приемами решения задач.		
--	--	--	--	--

3. Структура и содержание дисциплины

3.1 Трудоемкость дисциплины

	очная
Общая трудоемкость, з.е.	4
Часов по учебному плану	144
в том числе	
аудиторные занятия (контактная работа):	
- занятия лекционного типа	24
- занятия семинарского типа (практические занятия / лабораторные работы)	50
- КСР	2
самостоятельная работа	32
Промежуточная аттестация	36 Экзамен

3.2. Содержание дисциплины

(структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и виды учебных занятий)

Наименование разделов и тем дисциплины	Всего (часы)	в том числе			
		Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем), часы из них			Самостоятельная работа обучающегося, часы
		Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа (практические занятия/лабораторные работы), часы	Всего	
	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
Тема 1. Методология педагогики и методы педагогического исследования.	10	2	4	6	4
Тема 2. Аксиологические основы педагогики	16	4	8	12	4
Тема 3. Целостный педагогический процесс	14	2	8	10	4

Тема 4. Статистические методы обработки результатов исследования.	12	4	4	8	4
Тема 5. Знания, умения и компетентности учащихся. Система методов и методика педагогического исследования	14	2	8	10	4
Тема 6. Логика и условия построения целостного педагогического процесса. Формирование у учащихся основной школы базовых компетентностей	16	4	8	12	4
Тема 7. Компетентностный подход к оценке результатов обучения Параметрические методы. Непараметрические методы.	11	2	5	7	4
Тема 8. Система методов и методика педагогического исследования	13	4	5	9	4
Аттестация	36				
КСР	2			2	
Итого	144	24	50	76	32

Содержание разделов и тем дисциплины

Методология педагогики и методы педагогического исследования. Аксиологические основы педагогики. Целостный педагогический процесс. Статистические методы обработки результатов исследования. Знания, умения и компетентности учащихся. Система методов и методика педагогического исследования. Таксономия целей обучения. Логика и условия построения целостного педагогического процесса. Формирование у учащихся основной школы базовых компетентностей. Компетентностный подход к оценке результатов обучения. Параметрические методы. Непараметрические методы. Система методов и методика педагогического исследования.

Практические занятия /лабораторные работы организуются, в том числе, в форме практической подготовки, которая предусматривает участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

На проведение практических занятий / лабораторных работ в форме практической подготовки отводится: очная форма обучения - 25 ч.

4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа обучающихся включает в себя подготовку к контрольным вопросам и заданиям для текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины приведенным в п. 5.

Материалы размещены на ресурсе <https://source.unn.ru/#/teacher/>

5. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

5.1 Типовые задания, необходимые для оценки результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости с указанием критериев их оценивания:

5.1.1 Типовые задания (оценочное средство - Сообщение на практических занятиях) для оценки сформированности компетенции ПК-1:

1. Методология науки: сущность, задачи и уровни.
--

2. Методологическая культура исследователя.
3. Теория, метод и методика, их взаимосвязь.
4. Основные категории психологии и педагогики.
5. Сущность и типы научных исследований.
6. Особенности организации научных исследований в области педагогики и психологии.
7. Методологические принципы научного исследования.
8. Сущность и классификация методов научного познания.
9. Характеристика методов научного познания.
10.Общенаучные логические методы и приемы познания.
11.Общее представление и классификация методов психолого- педагогического исследования.

5.1.2 Типовые задания (оценочное средство - Сообщение на практических занятиях) для оценки сформированности компетенции ПК-2моф:

12.Теоретический анализ проблемы и предмета исследования.
13.Индуктивные и дедуктивные методы
14.Метод единства исторического и логического рассмотрения явлений.
15.Метод моделирования в психолого-педагогическом исследовании.
16.Научно-практическая и научно-исследовательская диагностика, их задачи, сходство и различия.
17.Требования к надежности, валидности и чувствительности методики исследования.
18.Надежность и валидность как критерии качества исследования.
19.Наблюдение, его виды и этапы.
20.Алгоритм осуществления наблюдения.
21.Беседа как метод психолого-педагогического исследования.
22.Метод опроса в структуре психолого-педагогического исследования.
23.Общая характеристика метода интервьюирования.

24.Общая характеристика метода анкетирования.
25.Алгоритм осуществления опросных методов.
26.Метод изучения и анализа документации.
27.Общая характеристика метода изучения и анализа деятельности испытуемых.
28.Общая характеристика метода изучения и обобщения передового опыта.
29.Применение тестов в психолого-педагогическом исследовании и требования к ним.
30.Эксперимент как метод психолого-педагогического исследования.

Критерии оценивания (оценочное средство - Сообщение на практических занятиях)

Оценка	Критерии оценивания
зачтено	Продemonстрирован полный ответ, раскрывающий тему. Владение педагогической терминологией
не зачтено	Тема не раскрыта/отказ отвечать

5.2. Описание шкал оценивания результатов обучения по дисциплине при промежуточной аттестации

Шкала оценивания сформированности компетенций

Уровень сформированности компетенций (индикатор достижения компетенций)	плохо	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	очень хорошо	отлично	превосходно
	не зачтено			зачтено			
<u>Знания</u>	Отсутствие знаний теоретического материала. Невозможность оценить полноту знаний вследствие отказа обучающегося от ответа	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько несущественных ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Ошибок нет.	Уровень знаний в объеме, превышающем программу подготовки.
<u>Умения</u>	Отсутствие минимальных	При решении стандартных	Продemonстрированы	Продemonстрированы	Продemonстрированы	Продemonстрированы	Продemonстрированы все

	умений. Невозможность оценить наличие умений вследствие отказа обучающегося от ответа	задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки	основные умения. Решены типовые задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме	все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	все основные умения. Решены все основные задачи. Выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	все основные умения. Решены все основные задачи с отдельными и несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	основные умения. Решены все основные задачи. Выполнены все задания, в полном объеме без недочетов
<u>Навыки</u>	Отсутствие базовых навыков. Невозможность оценить наличие навыков вследствие отказа обучающегося от ответа	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторым и недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторым и недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач без ошибок и недочетов	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Продемонстрирован творческий подход к решению нестандартных задач

Шкала оценивания при промежуточной аттестации

Оценка		Уровень подготовки
зачтено	превосходно	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «превосходно», продемонстрированы знания, умения, владения по соответствующим компетенциям на уровне выше предусмотренного программой
	отлично	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «отлично».
	очень хорошо	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «очень хорошо»
	хорошо	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «хорошо».
	удовлетворительно	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «удовлетворительно», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «удовлетворительно»
не зачтено	неудовлетворительно	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «неудовлетворительно».
	плохо	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «плохо»

5.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения на промежуточной аттестации с указанием критериев их оценивания:

5.3.1 Типовые задания (оценочное средство - Контрольные вопросы) для оценки сформированности компетенции ПК-1

1. В чем сущность методологии педагогики?
2. В чем проявляется методологическая культура педагога?
3. Назовите уровни методологического знания и покажите их специфику в педагогике.
4. Дайте характеристику основных современных учений, выступающих в качестве философского уровня методологии педагогики.
5. Раскройте сущность системного подхода как общенаучной методологии педагогики.
6. Назовите конкретно-методологические принципы педагогических исследований и проиллюстрируйте их конкретными примерами.
7. Какова логика организации исследования в педагогике? Дайте характеристику его этапов.
8. Раскройте содержание программы педагогического исследования.
9. В чем суть методики педагогического исследования?
10. Охарактеризуйте и проиллюстрируйте на примерах методы педагогического исследования.
11. Каково методологическое обеспечение инновационных процессов в педагогике?
12. Назовите и охарактеризуйте основные методологические принципы в педагогике.
13. На какие четыре основные группы делятся педагогические методы в соответствии с этапами проведения научного исследования.
14. Какие методы используются для анализа педагогического опыта?
15. Каковы особенности проведения педагогического эксперимента?

5.3.2 Типовые задания (оценочное средство - Контрольные вопросы) для оценки сформированности компетенции ПК-2моф

1. В чём сущность педагогического наблюдения?
2. Что такое педагогический эксперимент?
3. Назовите основные виды эксперимента.
4. В каких целях применяется эксперимент?
5. Что такое педагогическое тестирование?
6. Для каких целей применяется в педагогике анкетирование?
7. Что такое социометрический метод?
8. Зачем педагогике нужны количественные методы?
9. Объясните назначение статистического метода?
10. Что такое шкалирование?

Критерии оценивания (оценочное средство - Контрольные вопросы)

Оценка	Критерии оценивания
превосходно	Уровень знаний в объеме, превышающем программу подготовки. Продемонстрированы все основные умения,.
отлично	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок. Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественным недочетами, выполнены все задания в полном объеме

Оценка	Критерии оценивания
очень хорошо	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько несущественных ошибок
хорошо	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок. Продемонстрированы все основные умения
удовлетворительно	Минимально допустимый уровень знаний. Допущено много негрубых ошибки. Продемонстрированы основные умения.
неудовлетворительно	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки
плохо	Отсутствие знаний теоретического материала. Невозможность оценить полноту знаний вследствие отказа обучающегося от ответа

5.3.3 Типовые задания (оценочное средство - Практическое задание) для оценки сформированности компетенции ПК-1

В соответствии с предоставленными результатами педагогического эксперимента обоснованно выбрать метод статистической обработки данных и применить его.

Критерии оценивания (оценочное средство - Практическое задание)

Оценка	Критерии оценивания
превосходно	Продемонстрированы все основные умения,. Решены все основные задачи. Выполнены все задания, в полном объеме без недочетов. Продемонстрирован творческий подход к решению нестандартных задач
отлично	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественным недочетами, выполнены все задания в полном объеме. Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов.
очень хорошо	Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи. Выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами. Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач без ошибок и недочетов.
хорошо	Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами. Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами
удовлетворительно	Продемонстрированы основные умения. Решены типовые задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания но не в полном объеме. Имеется

Оценка	Критерии оценивания
	минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами
неудовлетворительно	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки. При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки.
плохо	Отсутствие минимальных умений. Невозможность оценить наличие умений вследствие отказа обучающегося от ответа. Отсутствие владения материалом. Невозможность оценить наличие навыков вследствие отказа обучающегося от ответа

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

Основная литература:

1. Иванов Е. В. История и методология педагогики и образования / Иванов Е. В. - 2-е изд. - Москва : Юрайт, 2022. - 173 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/492811> (дата обращения: 05.01.2022). - ISBN 978-5-534-07233-4 : 489.00. - Текст : электронный // ЭБС "Юрайт"., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=788012&idb=0>.
2. Методология педагогики / Попков В.А., Коржуев А.В. - Москва : МГУ, 2007., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=637834&idb=0>.

Дополнительная литература:

1. Методология педагогики: понятийный аспект: Вып. 1. В. 1. Методология педагогики: понятийный аспект: Вып. 1. - Екатеринбург : УрГПУ, 2014. - 213 с. - Библиогр.: доступна в карточке книги, на сайте ЭБС Лань. - Книга из коллекции УрГПУ - Психология. Педагогика. - ISBN 978-5-904212-32-2., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=747094&idb=0>.
2. Осипова Светлана Ивановна. Математические методы в педагогических исследованиях : Учебное пособие. - Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2012. - 264 с. - ВО - Бакалавриат. - ISBN 978-5-7638-2506-0., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=604183&idb=0>.

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы (в соответствии с содержанием дисциплины):

Авторские презентации

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных образовательной программой, оснащены мультимедийным оборудованием (проектор, экран), техническими средствами обучения, компьютерами.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки/специальности 03.03.02 - Физика.

Автор(ы): Гребенев Игорь Васильевич, доктор педагогических наук, профессор.

Заведующий кафедрой: Чупрунов Евгений Владимирович, доктор физико-математических наук.

Программа одобрена на заседании методической комиссии от 09.01.2024, протокол № б/н.