

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

Арзамасский филиал ННГУ - Факультет естественных и математических наук

УТВЕРЖДЕНО

решением президиума Ученого совета ННГУ

протокол № 1 от 16.01.2024 г.

Рабочая программа дисциплины

Основы исследований в педагогическом образовании

Уровень высшего образования

Бакалавриат

Направление подготовки / специальность

44.03.05 - Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность образовательной программы

Математика и физика

Форма обучения

очная

г. Арзамас

2024 год начала подготовки

1. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.О.07.07 Основы исследований в педагогическом образовании относится к обязательной части 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
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИУК-1.1: Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, специфику системного подхода для решения поставленных задач. ИУК-1.2: Умеет приобретать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов; осуществлять поиск информации по научным проблемам, относящимся к профессиональной области. ИУК-1.3: Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками, адекватного использования информации, полученной из медиа и других источников для решения поставленных задач.	ИУК-1.1: Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, специфику системного подхода в процессе проведения педагогического исследования ИУК-1.2: Уметь приобретать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов; осуществлять поиск информации по проблемам педагогических исследований ИУК-1.3: Владеть навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками, при организации и проведении исследований в области педагогического образования	Доклад-презентация Индивидуальное устное собеседование Реферат Тест	Зачёт: Контрольные вопросы
ПКР-8: Способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач и организации проектной деятельности обучающихся/воспи	ИПКР-8.1: Знает методологию, теоретические основы и технологии научно-исследовательской и проектной деятельности в предметной области (в соответствии с профилем и (или) сферой профессиональной	ИПКР-8.1: Знать методологию, теоретические основы и технологии научно-исследовательской и проектной деятельности в области педагогического образования ИПКР-8.2:	Доклад-презентация Индивидуальное устное собеседование Реферат Тест	Зачёт: Контрольные вопросы

танников в предметной области (в соответствии с профилем и (или) сферой профессиональной деятельности)	<p>деятельности).</p> <p>ИПКР-8.2: Умеет осуществлять руководство проектной, исследовательской деятельностью обучающихся / воспитанников; организовывать конференции, выставки, конкурсы и иные мероприятия в соответствующей предметной области и осуществлять подготовку обучающихся / воспитанников к участию в них.</p> <p>ИПКР-8.3: Владеет навыками реализации проектов различных типов.</p>	<p>Уметь осуществлять руководство проектной, исследовательской деятельностью учащихся по физике и математике, организовывать подготовку учащихся к участию в конференциях конкурсах и иных мероприятиях</p> <p>ИПКР-8.3: Владеть навыками реализации проектов различных типов в области педагогического и физико-математического образования</p>		
--	--	--	--	--

3. Структура и содержание дисциплины

3.1 Трудоемкость дисциплины

	очная
Общая трудоемкость, з.е.	3
Часов по учебному плану	108
в том числе	
аудиторные занятия (контактная работа):	
- занятия лекционного типа	12
- занятия семинарского типа (практические занятия / лабораторные работы)	24
- КСР	1
самостоятельная работа	71
Промежуточная аттестация	0
	Зачёт

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			Самостоятельная работа обучающегося, часы
		Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем), часы из них			
		Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа (практические занятия/ лабора торные	Всего	

			работы), часы		
	о ф о	о ф о	о ф о	о ф о	о ф о
Тема 1. Исследование в педагогике: сущность, методологический аппарат. Педагогический эксперимент	31	4	8	12	19
Тема 2. Теоретические и эмпирические методы исследования элементов системы педагогического образования. Интерпретация, апробация и внедрение полученных результатов педагогического исследования	38	4	8	12	26
Тема 3. Организация учебно-исследовательской и научно-исследовательской работы учащихся	38	4	8	12	26
Аттестация	0				
КСР	1			1	
Итого	108	12	24	37	71

Содержание разделов и тем дисциплины

Тема 1. Исследование в педагогике: сущность, методологический аппарат. Педагогический эксперимент
Педагогика и методика обучения физике как педагогические науки. Основные этапы научного исследования. Основные направления исследовательской деятельности в области педагогического образования. Системный подход в педагогическом исследовании. Деятельностный подход в педагогическом исследовании. Методология педагогической науки, ее задачи и функции.

Методологический аппарат педагогического исследования. Обоснования актуальности педагогического исследования. Формулирование цели педагогического исследования. Выдвижения гипотезы педагогического исследования. Задачи исследования как алгоритм работы. Требования к формулированию гипотезы педагогического исследования.

Основные методы исследования в области педагогической деятельности.

Психолого-педагогические и организационные условия экспериментальной работы. Способы сбора информации о педагогических фактах.

Педагогический эксперимент: сущность и специфика. Этапы педагогического эксперимента и особенности их реализации. Виды педагогического эксперимента: естественный, лабораторный, констатирующий и формирующий. Методы сбора информации при проведении педагогического исследования. Методы обработки информации при проведении педагогического исследования
Тема 2. . Теоретические и эмпирические методы исследования элементов системы педагогического образования. Интерпретация, апробация и внедрение полученных результатов педагогического исследования

Общая характеристика методов научного исследования. Теоретические методы научно-педагогических исследований. Эмпирические методы научно-педагогических исследований. Математические и статистические методы исследования. Моделирование в педагогических исследованиях.

Способы представления результатов педагогического исследования.

Работа с информационно-поисковыми системами в процессе проведения исследований в области методики обучения физике

Интерпретация, апробация и внедрение полученных результатов педагогического исследования.

Оформление и представление итогов научной работы. Упорядочение, систематизация фактов, идей, положений. Типы данных и их статистическая обработка. Первичная и вторичная информация.

Основные формы представления данных: таблицы, схемы, графики, диаграммы, рисунки и т.п. Анализ и интерпретация результатов и формулирование выводов. Работа над обзором литературы по теме исследования. Научный текст и научный стиль речи. Библиографический аппарат. Интерпретация, апробация и внедрение полученных результатов ВКР.

Тема 3. Организация учебно-исследовательской и научно-исследовательской работы учащихся

Учебно-исследовательская деятельность обучающихся в соответствии с ФГОС. Основные особенности

научно-исследовательской деятельности учащихся. учебное исследование и проект. Виды и формы организации учебно-исследовательской работы обучающихся. Виды учебно-исследовательских работ учащихся в процессе обучения

Виды и формы организации научно-исследовательской работы обучающихся. Научные конференции и участие в конкурсах исследовательских и проектных работ. Особенности оценивания учебных научных исследований и проектов.

Композиционная структура учебно-исследовательской работы. Композиционная структура научно-исследовательской работы. Композиционная структура проектной работы учащихся. Методологический аппарат учебно-исследовательской и научно-исследовательской работ учащихся.

Основные способы организации учебно-исследовательской и научно-исследовательской работы учащихся.

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 - 5 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.

Для обеспечения самостоятельной работы обучающихся используются:

- электронный курс "Основы исследований в педагогическом образовании" (<https://e-learning.unn.ru/course/view.php?id=8311>).

Иные учебно-методические материалы: Учебно-методические документы, регламентирующие самостоятельную работу

адреса доступа к документам:

<https://arz.unn.ru/sveden/document/>

https://arz.unn.ru/pdf/Metod_all_all.pdf

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 - Доклад-презентация) для оценки сформированности компетенции УК-1:

1. Системный подход в педагогическом исследовании.
2. Деятельностный подход в педагогическом исследовании.
3. Теоретические и эмпирические методы исследования.
4. Математические и статистические методы исследования.

5. Педагогический эксперимент: сущность и специфика.
6. Психолого-педагогические и организационные условия экспериментальной работы.
7. Способы сбора информации о педагогических фактах.
8. Изучение и анализ литературных источников.

5.1.2 Типовые задания (оценочное средство - Доклад-презентация) для оценки сформированности компетенции ПКР-8:

1. Обобщение и распространение итогов экспериментальной работы.
2. Научный текст и научный стиль речи.
3. Композиционная структура исследовательской работы учащихся по математике.
4. Композиционная структура исследовательской работы учащихся по физике.
5. Виды учебно-исследовательских работ учащихся в процессе обучения физике.
6. Виды учебно-исследовательских работ учащихся в процессе обучения математике.
7. Организация научно-исследовательской работы учащихся в процессе обучения математике.
8. Организация научно-исследовательской работы учащихся в процессе обучения математике.

Критерии оценивания (оценочное средство - Доклад-презентация)

Оценка	Критерии оценивания
отлично	доклад полностью раскрывает основные вопросы теоретического материала.глубоко, содержательно и полно раскрыта тема презентации, правильное композиционное оформление, дизайн, анимационное сопровождение
хорошо	доклад частично раскрывает основные вопросы теоретического материала. работа частично раскрывает тему презентации, имеется дизайн и композиционное оформление.
удовлетворительно	доклад в общих чертах раскрывает основные вопросы теоретического материала. презентация в общих чертах раскрывает основные вопросы, частично представлено композиционное оформление и дизайн
неудовлетворительно	доклад не раскрывает основные вопросы теоретического материала. презентация не раскрывает основные вопросы, не удовлетворительное композиционное оформление и дизайн.

5.1.3 Типовые задания (оценочное средство - Индивидуальное устное собеседование) для оценки сформированности компетенции УК-1:

1. Охарактеризуйте понятие «научная информация»
2. Назовите источники научной информации.
3. Опишите особенности работы с источниками информации.
4. Каковы направления поиска научной информации.
5. В чем состоит смысл понятия «обработка информации».
6. Охарактеризуйте особенности свободных версий системы «Антиплагиат»
7. Охарактеризуйте работу с электронными библиотеками.
8. Охарактеризуйте работу с электронными библиотеками диссертаций.
9. Охарактеризуйте методы сбора информации при проведении педагогического исследования.
10. Охарактеризуйте методы обработки информации при проведении педагогического исследования
11. Проанализируйте возможности пакетов статистических программ при обработке результатов исследования
12. Проанализируйте способы представления результатов педагогического исследования
13. Проанализируйте способы оформления результатов педагогического исследования

5.1.4 Типовые задания (оценочное средство - Индивидуальное устное собеседование) для оценки сформированности компетенции ПКР-8:

1. Охарактеризуйте основные характеристики исследовательской деятельности в области педагогического образования
2. Охарактеризуйте основные методы исследования в области педагогической деятельности
3. Охарактеризуйте методологический аппарат педагогического исследования
4. Охарактеризуйте этап обоснования актуальности педагогического исследования.
5. Раскройте этап формулирования цели педагогического исследования
6. Охарактеризуйте этап выдвижения гипотезы педагогического исследования
7. Раскройте требования к формулированию гипотезы педагогического исследования.
8. Приведите примеры теоретических методов педагогического исследования
9. Раскройте содержание теоретических методов педагогического исследования
10. Раскройте содержание эмпирических методов педагогического исследования

11. Приведите примеры эмпирических методов педагогического исследования
12. Проанализируйте способы представления результатов педагогического исследования
13. Охарактеризуйте основные особенности научно-исследовательской деятельности учащихся.
14. Раскройте виды организации научно-исследовательской работы студентов.
15. Раскройте виды организации научно-исследовательской работы учащихся.
16. Раскройте виды организации учебно-исследовательской работы учащихся
17. Охарактеризуйте основные способы организации научно-исследовательской работы учащихся.
18. Раскройте основные этапы научного исследования.
19. Раскройте основные этапы научно-исследовательской работы учащихся.
20. Охарактеризуйте способы апробации результатов педагогического исследования

Критерии оценивания (оценочное средство - Индивидуальное устное собеседование)

Оценка	Критерии оценивания
отлично	студент глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с ситуационными заданиями, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.
хорошо	студент твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при анализе информации.
удовлетворительно	выставляется в том случае, при котором студент освоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении анализа информации.
неудовлетворительно	выставляется студенту, в ответе которого обнаружились существенные пробелы в знании основного содержания учебной программы дисциплины и / или неумение использовать полученные знания

5.1.5 Типовые задания (оценочное средство - Реферат) для оценки сформированности компетенции УК-1:

1. Этапы педагогического эксперимента и особенности их реализации

2. Основные направления исследований в области методики обучения математике
3. Основные направления исследований в области методики обучения физике
4. Классификация и этапы научно-исследовательской работы студентов.
5. Классификация и этапы научно-исследовательской работы учащихся.
6. Научно – техническая информация.
7. Работа с информационно-поисковыми системами в процессе проведения исследований в области методики обучения физике
8. Работа с информационно-поисковыми системами в процессе проведения исследований в области методики обучения математике
9. Вычислительный эксперимент в физических исследованиях
10. Математические методы в физических исследованиях

5.1.6 Типовые задания (оценочное средство - Реферат) для оценки сформированности компетенции ПКР-8:

1. Сущность и специфика педагогического исследования в области педагогического образования.
2. Системный подход при исследовании объектов.
3. Моделирования в педагогических исследованиях.
4. Организация проведения учебного исследования учащихся в процессе обучения физике
5. Организация проведения учебного исследования учащихся в процессе обучения математике.
6. Профессионально-ориентированные проекты в процессе обучения математике.
7. Профессионально-ориентированные проекты в процессе обучения физике.
8. Информационные проекты учащихся в процессе изучения физики.
9. Информационные проекты учащихся в процессе изучения математике.
10. Творческие проекты учащихся в процессе изучения физики.
11. Творческие проекты учащихся в процессе изучения математике.
12. Конструкторские проекты учащихся в процессе изучения физики.
13. Социальные проекты учащихся в процессе изучения физики

Критерии оценивания (оценочное средство - Реферат)

Оценка	Критерии оценивания
отлично	реферативная работа полностью раскрывает основные вопросы теоретического материала. Студент приводит информацию из первоисточников и изданий периодической печати, приводит практические примеры, в докладе отвечает на дополнительные вопросы преподавателя и студентов
хорошо	реферативная работа частично раскрывает основные вопросы теоретического материала. Студент приводит информацию из первоисточников, отвечает на дополнительные вопросы преподавателя и студентов (при докладе), но при этом дает не четкие ответы, без достаточно их аргументации.
удовлетворительно	реферативная работа в общих чертах раскрывает основные вопросы теоретического материала. Студент приводит информацию только из учебников. При ответах на дополнительные вопросы в докладе путается в ответах, не может дать понятный и аргументированный ответ.
неудовлетворительно	реферативная работа не раскрывает основные вопросы теоретического материала. Использовано недостаточно источников, студент не может ответить на дополнительные вопросы.

5.1.7 Типовые задания (оценочное средство - Тест) для оценки сформированности компетенции УК-1:

1. Наиболее подходящим определением для понятия ИНФОРМАЦИЯ будет

1. Мера неопределенности в состоянии, поведении наблюдаемых или управляемых объектов, в выборе управляющих решений
2. Отображение сведений об окружающем мире и протекающих в нем процессах с помощью сообщений или зафиксированное на каком-нибудь материальном носителе
3. Осмысленные и запомненные свойства предметов, явлений и связей между ними, а также способы выбора решений для достижения нужных результатов
4. Совокупность взаимосвязанных и взаимообусловленных элементов, обладающая свойствами, не присущими каждому из элементов в отдельности и способствующими достижению единой цели

2. Системный подход в научном исследовании – это...

1. совокупность познавательных операций, в результате которых осуществляется движение мысли от менее общих положений к более общим
2. использование общих научных положений при исследовании конкретных явлений

3. разделение объекта на составные части с целью их самостоятельного изучения
4. совокупность общенаучных методологических принципов (требований), в основе которых лежит рассмотрение объектов как систем

3. Поиском информации является:

1. получение информации по электронной почте;
2. передача информации на большие расстояния с помощью компьютерных сетей;
3. получение информации при наблюдении за реальной действительностью, при использовании каталогов, архивов, справочных систем, баз данных и так далее;
4. кодирование или перевод текстов на другой язык;
5. сортировка и систематизация информации.

4. Выберите все возможные варианты ответов:

Обработка информации – это:

1. Рассказ
2. Запись
3. Вычисления
4. Логические рассуждения
5. Кодирование
6. Сортировка

5. К опубликованным источникам информации относятся

1. книги и брошюры
2. периодические издания (журналы и газеты)
3. диссертации

6. Ведение записей прочитанного может осуществляться с помощью составления:

1. конспекта
2. плана
3. рецензии
4. аннотации
5. всего перечисленного

7. Чтение научной и специальной литературы должно сопровождаться:

1. ведением записей
2. переписыванием текста источника
3. заучиванием наизусть

8. Для научного текста характерна

1. эмоциональная окрашенность
2. логичность, достоверность, объективность
3. четкость формулировок

9. Стил ь научного текста предполагает только

1. прямой порядок слов
2. усиление информационной роли слова к концу предложения
3. выражение личных чувств и использование средств образного письма

10. _____ - это научное издание, содержащее полное и всестороннее исследование одной проблемы или темы и принадлежащее одному или нескольким авторам.

1. полное собрание сочинений
2. избранные труды
3. монография

4. диссертация

5.1.8 Типовые задания (оценочное средство - Тест) для оценки сформированности компетенции ПКР-8:

1. _____ - это совокупность приемов, операций и способов теоретического познания и практического преобразования действительности при достижении определенных результатов.

1. метод
2. принцип
3. эксперимент
4. разработка

2. Метод познания, при котором происходит перенос значения, полученного в ходе рассмотрения какого-либо одного объекта, на другой, менее изученный и в данный момент изучаемый:

1. Наблюдение
2. Эксперимент
3. Аналогия
4. Синтез

3. Определение объекта и предмета, цели и задач происходит на _____ этапе научного исследования.

1. подготовительном
2. втором
3. исследовательском
4. заключительном

4. Как соотносятся объект и предмет исследования

1. не связаны друг с другом
2. объект содержит в себе предмет исследования
3. объект входит в состав предмета исследования
4. зависит от взглядов исследователя

5. К теоретическим методам научного познания относятся:

1. дедукция;
2. эксперимент;
3. идеализация;
4. формализация

6. Методы исследования бывают

1. теоретические
2. эмпирические
3. конструктивные

7. Какие из предложенных методов относятся к теоретическим

1. анализ и синтез
2. абстрагирование и конкретизация
3. наблюдение

8. Организация проектной деятельности призвана, прежде всего, способствовать осуществлению следующих результатов:

1. предметных;
2. групповых;
3. межпредметных;
4. личностных;

9. Критериями оценки учебных проектов являются...

1. определение вклада каждого участника
2. аргументированность предлагаемых подходов
3. художественное оформление проекта
4. выполнение принятых этапов проектирования
5. завершенность разработок

10. Установите соответствие между этапами педагогического эксперимента и их реализацией. К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию второго

А. Констатирующий 1. определение уровня знаний, умений и навыков учащихся по результатам обучающего эксперимента

Б. Формирующий (обучающий) 2. определение исходных данных для дальнейшего исследования

В. Контрольный 3. введение в педагогический процесс какого-то нового фактора, определение эффективности его применения

11. Установите соответствие между общими определением и понятием. К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию второго

А. Лаконичная формулировка проблемы исследования 1. цель исследования

Б. Замысел исследования, научный результат, который должен быть получен в итоге 2. задачи исследования

В. Иерархически организованная последовательность действий образует 3. тема исследования

Критерии оценивания (оценочное средство - Тест)

Оценка	Критерии оценивания
отлично	80 – 100 % правильных ответов
хорошо	60 – 79 % правильных ответов
удовлетворительно	40 – 59% правильных ответов
неудовлетворительно	менее 40% правильных ответов

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

Шкала оценивания сформированности компетенций

Уровень сформированности компетенций (индикатора достижения компетенций)	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
	не зачтено	зачтено		
<u>Знания</u>	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, без ошибок
<u>Умения</u>	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки	Продemonстрированы основные умения. Решены типовые задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с отдельными незначительными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
<u>Навыки</u>	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов

Шкала оценивания при промежуточной аттестации

Оценка		Уровень подготовки
зачтено	отлично	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «отлично», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «отлично»
	хорошо	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «хорошо», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «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».

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 УК-1

1. Методология педагогической науки, ее задачи и функции
2. Общая характеристика методов научного исследования
3. Теоретические методы научно-педагогических исследований
4. Эмпирические методы научно-педагогических исследований

5. Научная информации и ее источники
6. Работа с источниками информации
7. Организация работы с научной литературой
8. Виды научно-исследовательских работ
9. Работа над обзором литературы по теме исследования
10. Научный текст и научный стиль речи
11. Интерпретация, апробация и внедрение полученных результатов педагогического исследования

5.3.2 Типовые задания (оценочное средство - Контрольные вопросы) для оценки сформированности компетенции ПКР-8

1. Виды педагогического эксперимента: естественный, лабораторный, констатирующий и формирующий.
2. Этапы проведения эксперимента: предшествующий эксперимент, подготовка и проведение эксперимента, подведение итогов.
3. Методологический аппарат педагогического исследования
4. Моделирование в педагогических исследованиях
5. Основы планирования и проведения научно-исследовательских работ
6. Учебно-исследовательская деятельность учащихся в процессе обучения физике
7. Формы организации научно-исследовательской деятельности учащихся в процессе обучения физике
8. Формы организации научно-исследовательской деятельности учащихся в процессе обучения математике
9. Проектная деятельность учащихся по физике
10. Проектная деятельность учащихся по математике

Критерии оценивания (оценочное средство - Контрольные вопросы)

Оценка	Критерии оценивания
зачтено	ответ полный и правильный на основании изученной теории; теоретический материал и решение поставленных задач изложены в необходимой логической последовательности, грамотный научный язык; ответ самостоятельный. Могут быть допущены две-три не существенные ошибки, исправленные по требованию преподавателя.

Оценка	Критерии оценивания
не зачтено	ответ обнаруживает непонимание студентом основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые не могут быть исправлены при наводящих вопросах преподавателя.

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

Основная литература:

1. Коржуев А. В. Основы научно-педагогического исследования / Коржуев А. В., Антонова Н. Н. - Москва : Юрайт, 2022. - 177 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/495219> (дата обращения: 05.01.2022). - ISBN 978-5-534-10426-4 : 499.00. - Текст : электронный // ЭБС "Юрайт"., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=788754&idb=0>.
2. Образцов П. И. Методология педагогического исследования / Образцов П. И. - 2-е изд. ; испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2022. - 156 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/492298> (дата обращения: 05.01.2022). - ISBN 978-5-534-08332-3 : 449.00. - Текст : электронный // ЭБС "Юрайт"., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=786839&idb=0>.
3. Дрецинский В. А. Методология научных исследований / Дрецинский В. А. - 2-е изд. ; пер. и доп. - Москва : Юрайт, 2022. - 274 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/492409> (дата обращения: 05.01.2022). - ISBN 978-5-534-07187-0 : 879.00. - Текст : электронный // ЭБС "Юрайт"., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=785845&idb=0>.

Дополнительная литература:

1. Миронов В. В. Выполнение и оформление выпускных квалификационных работ : учебное пособие / Миронов В. В., Подъякова Н. А. - Новосибирск : НГТУ, 2014. - 87 с. - Библиогр.: доступна в карточке книги, на сайте ЭБС Лань. - Книга из коллекции НГТУ - Инженерно-технические науки. - ISBN 978-5-7782-2537-4., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=720533&idb=0>.
2. Комарова И.В. Технология проектно-исследовательской деятельности школьников в условиях ФГОС : учебно-методическое пособие / Комарова И.В. - Москва : Каро, 2020. - 126 с. - ISBN 978-5-9925-0986-1., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=774772&idb=0>.
3. Губарев В. В. Квалификационные исследовательские работы : учеб. пособие / Губарев В. В., Казанская О. В. - 2-е изд., испр. - Новосибирск : НГТУ, 2014. - 80 с. - Утверждено Редакционно-издательским советом университета в качестве учебного пособия. - Библиогр.: доступна в карточке книги, на сайте ЭБС Лань. - Книга из коллекции НГТУ - Инженерно-технические науки. - ISBN 978-5-7782-2472-8., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=720571&idb=0>.
4. Инноватика в научно-педагогической деятельности / Киселева Л.С. - Москва : Проспект, 2017., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=651699&idb=0>.

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

Лицензионное программное обеспечение: Операционная система Windows.

Лицензионное программное обеспечение: Microsoft Office.

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Российский индекс научного цитирования (РИНЦ), платформа Elibrary: национальная информационно-аналитическая система. Адрес доступа: http://elibrary.ru/project_risc.asp

ARTS AND HUMANITIES CITATION INDEX - база журналов по гуманитарным наукам. Глубина архива – 1975 г.

Свободно распространяемое программное обеспечение:

программное обеспечение LibreOffice;

программное обеспечение Yandex Browser;

Электронные библиотечные системы и библиотеки:

Электронная библиотечная система "Лань" <https://e.lanbook.com/>

Электронная библиотечная система "Консультант студента" <http://www.studentlibrary.ru/>

Электронная библиотечная система "Юрайт" <http://www.urait.ru/ebs>

Электронная библиотечная система "Znaniium" <http://znaniium.com/>

Фундаментальная библиотека ННГУ www.lib.unn.ru/

Сайт библиотеки Арзамасского филиала ННГУ. – Адрес доступа: lib.arz.unn.ru

Ресурс «Массовые открытые онлайн-курсы Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского» <https://mooc.unn.ru/>

Портал «Современная цифровая образовательная среда Российской Федерации» <https://online.edu.ru/public/promo>

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

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

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 ОС ННГУ по направлению подготовки/специальности 44.03.05 - Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки).

Автор(ы): Фролов Иван Валентинович, доктор педагогических наук, доцент.

Рецензент(ы): Володин Андрей Михайлович, кандидат педагогических наук.

Заведующий кафедрой: Нестерова Лариса Юрьевна, кандидат педагогических наук.

Программа одобрена на заседании методической комиссии от 10.01.2024, протокол № 1.