

Паспорт и программа формирования компетенции

Направление 44.04.01 «Педагогическое образование»
Магистерская программа «Физическое образование»

1. Паспорт компетенции

1.1. Формулировка компетенции

Выпускник, освоивший основную профессиональную образовательную программу, должен обладать компетенцией:

ПК-5	способностью анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование
-------------	--

1.2. Место компетенции в совокупном ожидаемом результате обучения

Компетенция относится к блоку профессиональных компетенций и является обязательной для всех выпускников в соответствии с требованиями ОПОП.

Вид деятельности, на которую ориентирована компетенция: научно-исследовательская деятельность.

1.3. Структура компетенции

Структура компетенции в терминах «знать», «уметь», «владеть»

знать

- основные понятия теории и практики методологии исследований;
- сущность и основные операции методики организации дидактического исследования, формирования методологического аппарата;
- основные принципы, этапы и процедуры организации педагогического эксперимента;
- теоретические основы подготовки и проведения педагогического эксперимента;
- способы организации научно-исследовательской работы в образовательном учреждении;
- процедуры разработки методологического аппарата исследования, требования к методологическому аппарату исследования;
- способы представления результатов анализа литературы по проблеме исследования в первой главе магистерской диссертации;
- способы представления результатов эксперимента во второй главе магистерской диссертации;
- требования к докладу, ствтье, сообщению; модели представления материалов исследования в докладе, презентации, проекте, тексте магистерской диссертации;
- методологию проведения научных экспериментов и его представления в тексте магистерской диссертации;
- способы и механизмы внедрения результатов исследования в образовательные организации и их апробации;
- приемы представления информации, требования к докладу и сопровождающим его материалам;

уметь

- выстраивать теоретическую модель исследования;
- разрабатывать методологический аппарат исследования по методике обучения физике;
- проектировать содержание и логику эксперимента по методике обучения и воспитания

физике;

- организовывать педагогический эксперимент на уровне образовательной организации;
- организовывать научно-исследовательскую работу в образовательном учреждении;
- определять теоретические и практические предпосылки исследования, разрабатывать план магистерской диссертации;
- проводить эксперимент и анализировать его результаты;
- формировать текст доклада и презентацию к нему, предоставлять его через выступление на научном мероприятии или в научной публикации;
- структурировать текст и представлять его в форме магистерской диссертации;
- решать типовые задачи профессиональной деятельности в области организации опытно-экспериментальной работы;
- готовить материалы и результаты научно-исследовательской работы для публичного обсуждения;

владеть

- алгоритмом организации исследовательской деятельности;
- технологическими приемами обоснования актуальности исследования по методике обучения физике;
- опытом организации экспериментальной работы по проблеме исследования в области методики обучения физике;
- приемами организации педагогического эксперимента в области физического образования;
- методами организации научно-исследовательской работы в образовательном учреждении;
- приемами планирования научно-исследовательской работы;
- способами обобщения результатов анализа литературы по проблеме исследования;
- приемами организации педагогического эксперимента;
- опытом защиты результатов научно-исследовательской работы;
- приемами написания научного текста;
- приемами апробации результатов исследования через выступление с докладом и публикацию;
- опытом публичных выступлений с результатами собственного исследования.

1.4. Планируемые уровни сформированности компетенции

№ п/п	Уровни сформированности компетенции	Основные признаки уровня
1	<i>Пороговый (базовый) уровень</i> (обязательный по отношению ко всем выпускникам к моменту завершения ими обучения по ООП)	Имеет теоретические представления об основных типах изучаемых источников и формах заключенной в них информации; о характеристиках (проблема, задача, гипотеза...) и критериях оценки научных исследований (актуальность, новизна...); о способах использования методов науки для достижения исследовательского результата; о логике научного мышления в определении актуальных проблем и конкретных аспектов в предметной области исследования. Может включить различные виды научно- педагогического знания в контекст решения учебных задач; использовать в процессе исследовательской деятельности отдельные современные методы науки; реализовать план исследования в русле основных направлений для избранной области научной деятельности. Демонстрирует владение объективными методами обработки информации в контексте решения исследовательской задачи; навыками аргументирования

		и доказательности научного анализа с учетом современных методологических подходов.
2	Повышенный (продвинутый) уровень (превосходит «пороговый (базовый) уровень» по одному или нескольким существенным признакам)	Демонстрирует знание о содержании основных источников, наиболее важных положениях и концепциях в избранной области исследования; о критериях оценки научных исследований для анализа научных достижений; о типичных ошибках в выборе методов решения исследовательских проблем; об основных закономерностях в формировании магистральных тенденций научного поиска применительно к избранной области исследования. Осуществляет отбор оптимальных видов научно-педагогического знания для решения конкретной проблемы; интерпретирует возможность достижения результата исследования с помощью различных современных методов; умеет самостоятельно определять элементы научной новизны исследования при соотнесении с его этапами и ожидаемыми результатами. Обладает опытом критического осмысления методов сбора и обработки информации для анализа конкретной проблемы; владеет исследовательским инструментарием в междисциплинарном формате научной деятельности.
3	Высокий (превосходный) уровень (превосходит пороговый уровень по всем существенным признакам, предполагает максимально возможную выраженность компетенции)	Демонстрирует глубокое знание содержания большинства источников, значимых положениях и концепциях с выделением смысловых единиц и сущностных признаков; интерпретирует, отбирает и использует результаты исследований в контексте анализа конкретной проблемы; аргументирует основания выбора способов использования научных методов для достижения исследовательского результата; имеет системно-целостное представление о содержании теории и истории вопроса при разграничении предмета и объекта собственного исследования. Способен самостоятельно составить индивидуальный план исследования; комплексно использовать в процессе исследовательской деятельности современные научные методы; находить оригинальные и продуктивные решения для реализации поставленных задач и обобщать полученные результаты. Обладает опытом разработки и использования комплекса методов для анализа и результатов исследований; владеет навыками проецирования и внедрения полученных результатов в научно образовательную практику.

2. Программа формирования компетенции

2.1. Содержание, формы и методы формирования компетенции

№ п/п	Наименование учебных дисциплин и практик	Содержание образования в терминах «знать», «уметь», «владеть»	Формы и методы
1	Методология и методы научного исследования	знать: – основные понятия теории и	лекции, практические

		<p>практики методологии исследований</p> <ul style="list-style-type: none"> – сущность и основные операции методики организации дидактического исследования, формирования методологического аппарата – основные принципы, этапы и процедуры организации педагогического эксперимента <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выстраивать теоретическую модель исследования – разрабатывать методологический аппарат исследования по методике обучения физике – проектировать содержание и логику эксперимента по методике обучения и воспитания физике <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – алгоритмом организации исследовательской деятельности – технологическими приемами обоснования актуальности исследования по методике обучения физике – опытом организации экспериментальной работы по проблеме исследования в области методики обучения физике 	занятия
2	Методика организации и проведения педагогического эксперимента	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – теоретические основы подготовки и проведения педагогического эксперимента <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – организовывать педагогический эксперимент на уровне образовательной организации <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – приемами организации педагогического эксперимента в области физического образования 	практические занятия
3	Организация научно-исследовательской работы в образовательном учреждении	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – способы организации научно-исследовательской работы в образовательном учреждении <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – организовывать научно-исследовательскую работу в 	практические занятия

		образовательном учреждении владеть: – методами организации научно-исследовательской работы в образовательном учреждении	
4	Научно-исследовательская работа	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – процедуры разработки методологического аппарата исследования, требования к методологическому аппарату исследования – способы представления результатов анализа литературы по проблеме исследования в первой главе магистерской диссертации – способы представления результатов эксперимента во второй главе магистерской диссертации – требования к докладу, ствтье, сообщению; модели представления материалов исследования в докладе, презентации, проекте, тексте магистерской диссертации <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – определять теоретические и практические предпосылки исследования, разрабатывать план магистерской диссертации – проводить эксперимент и анализировать его результаты – формировать текст доклада и презентацию к нему, предоставлять его через выступление на научном мероприятии или в научной публикации <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – приемами планирования научно-исследовательской работы – способами обобщения результатов анализа литературы по проблеме исследования – приемами организации педагогического эксперимента – опытом защиты результатов научно-исследовательской работы 	
5	Преддипломная практика	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методологию проведения научных экспериментов и его 	

		<p>представления в тексте магистерской диссертации</p> <ul style="list-style-type: none"> – способы и механизмы внедрения результатов исследования в образовательные организации и их апробации – приемы представления информации, требования к докладу и сопровождающим его материалам <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – структурировать текст и представлять его в форме магистерской диссертации – решать типовые задачи профессиональной деятельности в области организации опытно-экспериментальной работы – готовить материалы и результаты научно-исследовательской работы для публичного обсуждения <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – приемами написания научного текста – приемами апробации результатов исследования через выступление с докладом и публикацию – опытом публичных выступления с результатами собственного исследования 	
--	--	--	--

2.2. Календарный график формирования компетенции

№ п/п	Наименование учебных дисциплин и практик	Семестры									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Методология и методы научного исследования	+									
2	Методика организации и проведения педагогического эксперимента			+							
3	Организация научно-исследовательской работы в образовательном учреждении			+							
4	Научно-исследовательская работа	+	+	+	+						
5	Преддипломная практика				+						

2.3. Матрица оценки сформированности компетенции

№ п/п	Наименование учебных дисциплин и практик	Оценочные средства и формы оценки
1	Методология и методы научного исследования	Реферат. Комплект заданий для практических занятий. Тест. Проект. Зачет (аттестация с оценкой).
2	Методика организации и проведения педагогического эксперимента	Комплект заданий для практических занятий. Комплект заданий для самостоятельной внеаудиторной работы. Тест. Зачет.
3	Организация научно-исследовательской работы в образовательном учреждении	Комплект заданий для практических занятий. Комплект заданий для самостоятельной внеаудиторной работы. Тест. Зачет.
4	Научно-исследовательская работа	Портфолио. Проект. Доклад. Зачет (отчет по итогам НИР).
5	Преддипломная практика	Кейс-задание. Портфолио. Доклад. Зачет.