

Паспорт и программа формирования компетенции

Направление 44.06.01 «Образование и педагогические науки»
Направленность (профиль) «Теория и методика обучения и воспитания (математика)»

1. Паспорт компетенции

1.1. Формулировка компетенции

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

ОПК-2	владением культурой научного исследования в области педагогических наук, в том числе с использованием информационных и коммуникационных технологий
--------------	--

1.2. Место компетенции в совокупном ожидаемом результате обучения

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

1.3. Структура компетенции

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

знать

- современные способы поиска, обработки и презентации научной информации;
- требования к тексту диссертации, специфику представления научных и прикладных результатов в диссертации;
- требования к автореферату и докладу по теме диссертации;
- современные подходы, необходимые для объективного анализа образовательной деятельности организаций посредством экспертной оценки;
- методические системы обучения математике, специфику и логику организации экспериментального исследования;
- способы представления и визуализации научной информации;
- методы статистической обработки данных эксперимента;

уметь

- критически анализировать и концептуально осмысливать современные научные достижения, генерировать на этой основе новые идеи при решении исследовательских и практических задач;
- осуществлять методологическую рефлексию научных текстов и полученных авторских результатов при решении задач исследования;
- презентовать результаты исследования в устной и письменной форме;
- разрабатывать план собственной исследовательской деятельности;
- адаптировать современные исследования российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач собственного исследования;
- представлять данные эксперимента в виде таблиц графиков, диаграмм;

владеть

- приемами осмысления и критического анализа научной информации;
- приемами отражения результатов исследования в тексте диссертации;
- опытом выступления с научными докладами, участия в научных дискуссиях по материалам собственных исследований;

- опытом планирования собственного профессионального и личностного развития;
- опытом обработки, анализа и интерпретации результатов диагностики и оценивания качества образовательного процесса;
- опытом осуществления научно-исследовательской деятельности, генерирования новых идей в области теории и методики обучения и воспитания (математика).

1.4. Планируемые уровни сформированности компетенции

№ п/п	Уровни сформированности компетенции	Основные признаки уровня
1	Пороговый (базовый) уровень (обязательный по отношению ко всем выпускникам к моменту завершения ими обучения по ООП)	Имеет представления об информационных и коммуникационных технологиях общего назначения и умеет их использовать для сбора и обработки научной информации, проведения педагогического исследования.
2	Повышенный (продвинутой) уровень (превосходит «пороговый (базовый) уровень» по одному или нескольким существенным признакам)	Имеет представления об информационных и коммуникационных технологиях как общего назначения, так и профессионально-ориентированных и умеет их целесообразно использовать для сбора и обработки научной информации, проведения педагогического исследования.
3	Высокий (превосходный) уровень (превосходит пороговый уровень по всем существенным признакам, предполагает максимально возможную выраженность компетенции)	Имеет представления о широком спектре информационных и коммуникационных технологий и их использовании, а также способен генерировать новые идеи их применения для сбора и обработки научной информации, проведения педагогического исследования.

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	Научные исследования	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – современные способы поиска, обработки и презентации научной информации – требования к тексту диссертации, специфику представления научных и прикладных результатов в диссертации – требования к автореферату и докладу по теме диссертации <p>уметь:</p>	

		<ul style="list-style-type: none"> – критически анализировать и концептуально осмыслять современные научные достижения , генерировать на этой основе новые идеи при решении исследовательских и практических задач – осуществлять методологическую рефлексию научных текстов и полученных авторских результатов при решении задач исследования – презентовать результаты исследования в устной и письменной форме <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – приемами осмысления и критического анализа научной информации – приемами отражения результатов исследования в тексте диссертации – опытом выступления с научными докладами, участия в научных дискуссиях по материалам собственных исследований 	
2	<p>Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская)</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – современные подходы, необходимые для объективного анализа образовательной деятельности организаций посредством экспертной оценки – методические системы обучения математике, специфику и логику организации экспериментального исследования – способы представления и визуализации научной информации – методы статистической обработки данных эксперимента <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – разрабатывать план собственной исследовательской деятельности – адаптировать современные исследования российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач собственного исследования 	

		<p>– представлять данные эксперимента в виде таблиц графиков, диаграмм</p> <p>владеть:</p> <p>– опытом планирования собственного профессионального и личностного развития</p> <p>– опытом обработки, анализа и интерпретации результатов диагностики и оценивания качества образовательного процесса</p> <p>– опытом осуществления научно-исследовательской деятельности, генерирования новых идей в области теории и методики обучения и воспитания (математика)</p>	
--	--	---	--

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	Научные исследования	+	+	+	+	+	+				
2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская)	+									

2.3. Матрица оценки сформированности компетенции

№ п/п	Наименование учебных дисциплин и практик	Оценочные средства и формы оценки
1	Научные исследования	Выступления на научных конференциях. Отчет на кафедре о выполнении индивидуального плана. Подготовка итогового научного доклада. Подготовка научно-квалификационной работы на соискание ученой степени кандидата педагогических наук.
2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская)	Описание методов исследования. Доклад о результатах практики.