

# 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:

<b>ОПК-5</b>	способностью моделировать, осуществлять и оценивать образовательный процесс и проектировать программы дополнительного профессионального образования в соответствии с потребностями работодателя
--------------	---

### 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**

- методы оценки и интерпретации полученных авторских результатов при решении исследовательских и практических задач;
- требования к автореферату и докладу по теме диссертации;
- современное состояние практики обучения математике и методике ее преподавания;
- современные методики и технологии обучения математике и методике обучения математике в зависимости от уровня образования;
- состав и характеристики существующих УМК по математике по программам общего и профессионального образования;

#### **уметь**

- анализировать варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные риски их внедрения;
- презентовать результаты исследования в устной и письменной форме;
- проводить анализ занятий по математике по предложенным схемам;
- проектировать урок (или занятие) по математике и/или методике ее преподавания с использованием современных методик и технологий;
- составлять учебно-методическую документацию для реализации образовательного процесса, связанного с обучением математике и методике ее преподавания;

#### **владеть**

- приемами подготовки научных статей и докладов по результатам исследования;
- опытом выступления с научными докладами, участия в научных дискуссиях по материалам собственных исследований;
- опытом наблюдения за реализацией педагогического процесса;
- опытом осуществления педагогической деятельности, генерирования новых идей в области теории и методике обучения и воспитания (математика) по основным образовательным

программам общего и/или профессионального образования;  
 – приемами проектирования УМК в соответствии с потребностями работодателя.

#### 1.4. Планируемые уровни сформированности компетенции

№ п/п	Уровни сформированности компетенции	Основные признаки уровня
1	<p><b>Пороговый (базовый) уровень</b>                      (обязательный по отношению ко всем выпускникам к моменту завершения ими обучения по ООП)</p>	<p>Имеет представления о дополнительном профессиональном образовании, о сущности, структурных компонентах, основных закономерностях и принципах образовательного процесса, логике и условиях его построения, основах проектирования программ ДПО в соответствии с потребностями работодателя. Демонстрирует первичные умения решения задач моделирования, конструирования и оценивания образовательного процесса и проектирования программы ДПО. Показывает отдельные приемы моделирования, осуществления и оценивания образовательного процесса и проектирования программ ДПО.</p>
2	<p><b>Повышенный (продвинутый) уровень</b>                      (превосходит «пороговый (базовый) уровень» по одному или нескольким существенным признакам)</p>	<p>Демонстрирует знание специфики дополнительного профессионального образования и особенности взаимодействия с работодателями, потенциальными заказчиками образовательных услуг в сфере дополнительного профессионального образования. Знает сущность, структурные компоненты, основные закономерности и принципы образовательного процесса, логику и условия его построения; основы проектирования программ ДПО. Демонстрирует умения решения задач моделирования, конструирования и оценивания образовательного процесса и проектирования программы ДПО. Показывает навыки моделирования, осуществления и оценивания образовательного процесса и проектирования программ ДПО.</p>
3	<p><b>Высокий (превосходный) уровень</b>                      (превосходит пороговый уровень по всем существенным признакам, предполагает максимально возможную выраженность компетенции)</p>	<p>Знает специфику дополнительного профессионального образования и особенности взаимодействия с работодателями, потенциальными заказчиками образовательных услуг в сфере дополнительного профессионального образования. Демонстрирует глубокие знания о сущности, структурных компонентах, основных закономерностях и принципах образовательного процесса, логику и условия его построения. Основы проектирования программ ДПО в соответствии с потребностями работодателя. Самостоятельно демонстрирует умения решения задач умение моделировать, конструировать и оценивать образовательный процесс и проектировать программы ДПО. Осуществляет анализ потребностей работодателей с целью проектирования программ ДПО. Проявляет творчество в демонстрации навыков моделирования, осуществления и оценивания образовательного процесса</p>

		и проектирования программ ДПО в соответствии с потребностями работодателя; навыки разработки программы ДПО в соответствии с потребностями работодателя.
--	--	---

## 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"> <li>– методы оценки и интерпретации полученных авторских результатов при решении исследовательских и практических задач</li> <li>– требования к автореферату и докладу по теме диссертации</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– анализировать варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные риски их внедрения</li> <li>– презентовать результаты исследования в устной и письменной форме</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– приемами подготовки научных статей и докладов по результатам исследования</li> <li>– опытом выступления с научными докладами, участия в научных дискуссиях по материалам собственных исследований</li> </ul>	
2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– современное состояние практики обучения математике и методике ее преподавания</li> <li>– современные методики и технологии обучения математике и методике обучения математике в зависимости от уровня образования</li> <li>– состав и характеристики существующих УМК по математике по программам общего и профессионального образования</li> </ul> <p>уметь:</p>	

		<ul style="list-style-type: none"> <li>– проводить анализ занятий по математике по предложенным схемам</li> <li>– проектировать урок (или занятие) по математике и/или методике ее преподавания с использованием современных методик и технологий</li> <li>– составлять учебно-методическую документацию для реализации образовательного процесса, связанного с обучением математике и методике ее преподавания</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– опытом наблюдения за реализацией педагогического процесса</li> <li>– опытом осуществления педагогической деятельности, генерирования новых идей в области теории и методики обучения и воспитания (математика) по основным образовательным программам общего и/или профессионального образования</li> <li>– приемами проектирования УМК в соответствии с потребностями работодателя</li> </ul>	
--	--	--	--

## 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 (педагогическая)					+					

## 2.3. Матрица оценки сформированности компетенции

№ п/п	Наименование учебных дисциплин и практик	Оценочные средства и формы оценки
1	Научные исследования	Публикация научных статей. Отчет на кафедре о выполнении индивидуального плана. Подготовка глав основной части диссертации. Подготовка научно-квалификационной работы на соискание ученой степени кандидата педагогических наук.

2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)	План практики. Отчет о результатах практики (выступление с докладом на итоговой конференции).
---	--	---