

# Паспорт и программа формирования компетенции

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

## 1. Паспорт компетенции

### 1.1. Формулировка компетенции

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

<b>ОК-5</b>	способностью самостоятельно приобретать и использовать, в том числе с помощью информационных технологий, новые знания и умения, непосредственно не связанные со сферой профессиональной деятельности
-------------	--

### 1.2. Место компетенции в совокупном ожидаемом результате обучения

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

### 1.3. Структура компетенции

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

#### **знать**

- возможности и пути использования средств ИКТ в управлении образованием;
- источники и способы приобретения знаний общекультурного характера из традиционных источников (печатные издания, СМИ, взаимодействие с людьми – носителями знаний общекультурного характера, наблюдение за процессами в культурной и социальной сферах) и с помощью ИКТ (Интернет, информационные ресурсы, социальные сообщества);
- методические основы организации исследовательской деятельности обучающихся;
- содержание и направленность учебно-методической литературы и учебных программ различных курсов информатики;
- проводить учебные занятия по информатике;

#### **уметь**

- использовать средства ИКТ для решения задач управления образованием;
- оптимально выбирать источники и способы приобретения знаний общекультурного характера;
- определять тему, цели и задачи, методы исследования обучающихся;
- определять надежность источников информации; верифицировать научную информацию;
- вести разработку учебно-методических материалов по информатике;

#### **владеть**

- традиционными и современными способами использования и трансляции знаний общекультурного характера;
- основными методами исследований с применением ИКТ, способами оформления и представления исследовательских работ обучающихся;
- методами верификации научной информации; опытом использования научной литературы для выявления и анализа тематик исследовательских работ обучающихся;
- опытом анализа учебных занятий;
- опытом проведения учебных занятий.

#### 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 теоретические представления о знаниях общекультурного характера, необходимых для профессионального и личностного саморазвития, о способах приобретения, особенностях использования и трансляции общекультурных знаний с помощью традиционных и информационно-коммуникационных технологий. Может осуществить выбор знаний общекультурного характера из традиционных источников (печатные издания, СМИ, взаимодействие с людьми – носителями знаний общекультурного характера, наблюдение за процессами в культурной и социальной сферах) и с помощью ИКТ (Интернет, информационные ресурсы, социальные сообщества). Владеет отдельными способами применения традиционных и информационно-коммуникационных технологий для приобретения, использования и трансляции знаний общекультурного характера.</p>
2	<p><b>Повышенный (продвинутый) уровень</b> (превосходит «пороговый (базовый) уровень» по одному или нескольким существенным признакам)</p>	<p>Демонстрирует знание закономерностей, принципов и правил отбора, приобретения, использования и трансляции знаний общекультурного характера, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности, с помощью традиционных и информационно-коммуникационных технологий. Осуществляет обоснованный выбор источников и способов приобретения знаний общекультурного характера в типичных ситуациях. Обладает опытом применения традиционных и информационно-коммуникационных технологий для приобретения, использования и трансляции знаний общекультурного характера.</p>
3	<p><b>Высокий (превосходный) уровень</b> (превосходит пороговый уровень по всем существенным признакам, предполагает максимально возможную выраженность компетенции)</p>	<p>Демонстрирует глубокое знание закономерностей, принципов и правил отбора, приобретения, использования и трансляции знаний общекультурного характера, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности, необходимых для профессионального и личностного саморазвития с помощью традиционных и информационно-коммуникационных технологий. Способен самостоятельно формулировать цели и определять условия использования и трансляции знаний общекультурного характера для решения задач личностного и профессионального саморазвития. Обладает приёмами взаимодействия с разными адресными группами личностного взаимодействия и коммуникации в процессе использования и трансляции знаний общекультурного характера с помощью, как традиционных технологий, так и ИКТ.</p>

## 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	Информационные технологии в профессиональной деятельности	знать: – возможности и пути использования средств ИКТ в управлении образованием уметь: – использовать средства ИКТ для решения задач управления образованием владеть: –	лабораторные работы
2	Современные проблемы образования	знать: – источники и способы приобретения знаний общекультурного характера из традиционных источников (печатные издания, СМИ, взаимодействие с людьми – носителями знаний общекультурного характера, наблюдение за процессами в культурной и социальной сферах) и с помощью ИКТ (Интернет, информационные ресурсы, социальные сообщества) уметь: – оптимально выбирать источники и способы приобретения знаний общекультурного характера владеть: – традиционными и современными способами использования и трансляции знаний общекультурного характера	лекции, практические занятия
3	Использование информационных технологий в преподавании математических дисциплин при подготовке учителей математики для профессиональных образовательных учреждений	знать: – методические основы организации исследовательской деятельности обучающихся уметь: – определять тему, цели и задачи, методы исследования обучающихся – определять надежность	практические занятия

		<p>источников информации;          верифицировать научную информацию          владеть:          – основными методами исследований с применением ИКТ, способами оформления и представления исследовательских работ обучающихся          – методами верификации научной информации; опытом использования научной литературы для выявления и анализа тематик исследовательских работ обучающихся</p>	
4	Теория и практика применения информационных технологий при обучении математике	<p>знать:          – методические основы организации исследовательской деятельности обучающихся          уметь:          – определять тему, цели и задачи, методы исследования обучающихся          – определять надежность источников информации;          верифицировать научную информацию          владеть:          – основными методами исследований с применением ИКТ, способами оформления и представления исследовательских работ обучающихся          – методами верификации научной информации; опытом использования научной литературы для выявления и анализа тематик исследовательских работ обучающихся</p>	практические занятия
5	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Педагогическая)	<p>знать:          – содержание и направленность учебно-методической литературы и учебных программ различных курсов информатики          – проводить учебные занятия по информатике          уметь:          – вести разработку учебно-методических материалов по информатике</p>	

		владеть: – опытом анализа учебных занятий – опытом проведения учебных занятий	
--	--	---	--

## 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	Информационные технологии в профессиональной деятельности		+								
2	Современные проблемы образования		+								
3	Использование информационных технологий в преподавании математических дисциплин при подготовке учителей математики для профессиональных образовательных учреждений				+						
4	Теория и практика применения информационных технологий при обучении математике				+						
5	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	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Выполнение заданий лабораторных занятий. Разработка и защита проекта. Зачет.
2	Современные проблемы образования	Групповая работа. Итоговый тест. Аттестация с оценкой.
3	Использование информационных технологий в преподавании математических дисциплин при подготовке учителей математики для профессиональных образовательных учреждений	Выполнение заданий лабораторных занятий. Разработка исследовательского проекта. Зачет.
4	Теория и практика применения информационных технологий при обучении математике	Выполнение заданий лабораторных занятий. Разработка исследовательского проекта. Зачет.
5	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Педагогическая)	Выполнение заданий практики. Подготовка и защита отчета.

