

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:

ПК-1	способностью применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам
-------------	--

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: педагогическая деятельность.

1.3. Структура компетенции

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

знать

- современные концепции организации профессионального образования и особенности построения курса математики в учебных учреждениях профессионального образования различного уровня (начального, среднего, высшего и послевузовского уровней);
- современные концепции организации профессионального образования и особенности процесса математической подготовки специалистов в учреждениях профессионального образования различного уровня;
- сущностные характеристики, особенности и тенденции трансформации и отбора содержания математических дисциплин для системы профессионального образования;
- современные технологии проектирования содержания;
- содержание и направленность учебно-методической литературы и учебных программ различных курсов информатики;
- проводить учебные занятия по информатике;

уметь

- организовывать учебные исследования с применением ИКТ на всех стадиях: выбор тематики и темы исследования; организация компьютерного эксперимента (создание компьютерной модели(; проверка гипотез и получение обоснованных результатов; оформление результатов;
- реализовывать общие приемы организации преподавания математики в учреждениях профессионального образования;
- устанавливать связь содержания математических дисциплин с содержанием специальных дисциплин и реализовывать общие процедуры проектирования математического содержания;
- выполнять основные операции отбора, трансформации, конструирования, проектирования содержания математических дисциплин;
- вести разработку учебно-методических материалов по информатике;

владеть

- методами оценки перспективности возможной тематики учебных исследований;
- современными методиками и технологиями проектирования, организации и реализации образовательного процесса в профессиональных образовательных учреждениях различного уровня;
- приемами разработки программ математических дисциплин;
- опытом анализа учебных занятий;
- опытом проведения учебных занятий.

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 теоретические представления о способах организации образовательного процесса и диагностической деятельности педагога для оценивания качества образовательного процесса; о различных подходах к пониманию образовательных технологий; об особенностях проектирования и разработки диагностического инструментария мониторинга качества образовательного процесса. Может в учебных условиях осуществить проектирование образовательного процесса с использованием современных методик и технологий организации образовательной деятельности и диагностики качества образовательного процесса по различным образовательным программам; проектировать и разрабатывать диагностический инструментарий мониторинга качества образовательного процесса; применять способы обработки, анализа и интерпретации результатов диагностики для организации и коррекции образовательного процесса. Владеет способами анализа, отбора и использования современных методик и технологий проектирования и организации образовательного процесса и диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам.
2	Повышенный (продвинутый) уровень (превосходит «пороговый (базовый) уровень» по одному или нескольким существенным признакам)	Демонстрирует целостное знание о способах организации образовательного процесса и диагностической деятельности педагога для оценивания качества образовательного процесса; научно-обоснованных принципах отбора современных образовательных методик и технологий и технологий диагностики и оценивания качества образовательного процесса в соответствии с целевыми установками и видами педагогических задач. В учебных условиях способен творчески подойти к проектированию и реализации образовательного процесса с использованием современных методик и технологий организации образовательной деятельности и диагностики качества образовательного по различным образовательным программам; самостоятельно проектировать и

		разрабатывать диагностический инструментарий мониторинга качества образовательного процесса. Владеет способами самостоятельного обоснованного анализа, отбора и использования современных методик и технологий проектирования и организации образовательного процесса и диагностики и оценивания качества образовательного по различным образовательным программам. Проявляет устойчивую мотивацию к использованию современных образовательных методик и технологий, к выявлению эффективности использования современных методик и технологий организации образовательной деятельности и диагностики и оценивания качества образовательного процесса.
3	Высокий (превосходный) уровень (превосходит пороговый уровень по всем существенным признакам, предполагает максимально возможную выраженность компетенции)	Имеет целостное системное знание о способах организации образовательного процесса и диагностической деятельности педагога для оценивания качества образовательного процесса; имеет глубокое понимание дидактических и психологических механизмов влияния современных образовательных методик и технологий на становление личности обучающихся. Адаптирует современные методики и технологии организации образовательной деятельности и диагностики качества образовательного процесса в зависимости от образовательного контекста и ситуации. использует креативный подход при проектировании и осуществлении образовательного процесса с использованием современных методик и технологий организации образовательной деятельности и диагностики качества образовательного процесса по различным образовательным программам. Обладает опытом самостоятельного обоснованного анализа, отбора и использования современных методик и технологий проектирования и организации образовательного процесса и диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам; проявляет потребность в осуществлении педагогической рефлексии эффективности использования современных методик и технологий организации образовательной деятельности и диагностики и оценивания качества образовательного процесса.

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	Инновационные процессы в образовании 2	знать: – уметь:	лекции, практические занятия

		<ul style="list-style-type: none"> – организовывать учебные исследования с применением ИКТ на всех стадиях: выбор тематики и темы исследования; организания компьютерного эксперимента (создание компьютерной модели(; проверка гипотез и получение обоснованных результатов; оформление результатов владеть: – методами оценки перспективности возможной тематики учебных исследований 	
2	Преподавание математики в учреждениях профессионального образования	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – современные концепции организации профессионального образования и особенности построения курса математики в учебных учреждениях профессионального образования различного уровня (начального, среднего, высшего и послевузовского уровней) <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – реализовывать общие приемы организации преподавания математики в учреждениях профессионального образования <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 	практические занятия
3	Проектирование содержания математических дисциплин в профессиональном образовании	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – современные концепции организации профессионального образования и особенности процесса математической подготовки специалистов в учреждениях профессионального образования различного уровня – сущностные характеристики, особенности и тенденции трансформации и отбора содержания математических дисциплин для системы профессионального образования – современные технологии проектирования содержания <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – устанавливать связь содержания математических дисциплин с содержанием специальных дисциплин и реализовывать общие процедуры проектирования математического 	практические занятия

		<p>содержания</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнять основные операции отбора, трансформации, конструирования, проектирования содержания математических дисциплин <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – современными методиками и технологиями проектирования, организации и реализации образовательного процесса в профессиональных образовательных учреждениях различного уровня – приемами разработки программ математических дисциплин 	
4	<p>Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Педагогическая)</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – содержание и направленность учебно-методической литературы и учебных программ различных курсов информатики – проводить учебные занятия по информатике <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – вести разработку учебно-методических материалов по информатике <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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	Инновационные процессы в образовании 2		+								
2	Преподавание математики в учреждениях профессионального образования			+							
3	Проектирование содержания математических дисциплин в профессиональном образовании			+							
4	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	Инновационные процессы в образовании 2	Выполнение заданий практических занятий. Подготовка и защита школьного исследовательского проекта. Зачет.
2	Преподавание математики в учреждениях профессионального образования	Комплект заданий для практических занятий. Контрольная работа. Зачет.
3	Проектирование содержания математических дисциплин в профессиональном образовании	Комплект заданий для практических занятий. Обзор интернет-источников. Контрольная работа. Зачет.
4	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Педагогическая)	Выполнение заданий практики. Подготовка и защита отчета.