

Паспорт и программа формирования компетенции

Направление 44.04.01 «Педагогическое образование»
Магистерская программа «Информационные технологии в физико-математическом образовании»

1. Паспорт компетенции

1.1. Формулировка компетенции

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

ОК-4	способностью формировать ресурсно-информационные базы для осуществления практической деятельности в различных сферах
-------------	--

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

- состав и назначение программного обеспечения для решения профессиональных задач;
- психолого-педагогические требования к использованию ИКТ в образовательном процессе;
- состав и характеристики информационно-технических средств поддержки СМК в образовательных учреждениях;
- состав программного обеспечения для автоматизации хода выполнения и обработки результатов тестирования;
- методологию проведения научных экспериментов;

уметь

- использовать универсальное и специализированное программное обеспечения для решения профессиональных задач;
- анализировать выполнение требований к использованию ИКТ в образовательном процессе;
- использовать информационно-технические средства поддержки СМК образовательного учреждения;
- создавать в тестовой оболочке задания различных типов;

владеть

- навыком использования программного обеспечения для решения профессиональных задач;
- способами оптимизации управления качеством на основе использования информационных и коммуникационных технологий;
- опытом использования тестовых оболочек для создания педагогических тестов;
- опытом планирование и проведение собственного научного эксперимента.

1.4. Планируемые уровни сформированности компетенции

№ п/п	Уровни сформированности компетенции	Основные признаки уровня
1	<p>Пороговый (базовый) уровень (обязательный по отношению ко всем выпускникам к моменту завершения ими обучения по ООП)</p>	<p>Имеет теоретические представления об основных способах поиска, формирования и обработки научно-профессиональной; ведущих тенденциях в области накопления, передачи, обработки, хранения этой и информации. Может осуществить поиск релевантных материалов в базах данных и знаний, информационных и библиотечных базах, размещенных в сети Интернет и избирательно применить основные способы формирования ресурсно-информационных баз как сфере профессиональной, так и к другим видам деятельности. Обладает опытом применения основных способов поиска и структурирования научно-профессиональной информации, ее оценки с точки зрения значимости для решения несложных задач в сфере профессиональной и иной деятельности.</p>
2	<p>Повышенный (продвинутый) уровень (превосходит «пороговый (базовый) уровень» по одному или нескольким существенным признакам)</p>	<p>Демонстрирует знание об основных способах поиска, обработки и структурирования научно-профессиональной информации; дает оценку ведущих тенденций в области накопления, передачи, обработки, хранения этой и информации. Осуществляет обоснованный поиск релевантных материалов, классифицирует и применяет основные способы формирования ресурсно-информационных баз как сфере профессиональной, так и к другим видам деятельности. Обладает опытом применения и комбинирования основных способов поиска и структурирования научно-профессиональной информации, ее оценки с точки зрения значимости для решения задач в сфере профессиональной и иной деятельности.</p>
3	<p>Высокий (превосходный) уровень (превосходит пороговый уровень по всем существенным признакам, предполагает максимально возможную выраженность компетенции)</p>	<p>Демонстрирует глубокое знание о способах поиска, обработки и структурирования научно-профессиональной информации, в том числе с использованием компьютерных средств, сетевых технологий, баз данных и знаний, библиотечных и Интернет-ресурсов; объясняет причины возникновения ведущих тенденций в области накопления, передачи, обработки, хранения и структурирования научно-профессиональной информации. Способен осуществлять поиск релевантных материалов, анализирует и применяет наиболее оптимальные способы формирования ресурсно-информационных баз в профессиональной и других видах деятельности. Обладает опытом применения способов структурирования научно-профессиональной информации, в том числе с использованием ИКТ для осмысления и критического анализа научно-профессиональной информации и решения задач в сфере профессиональной и иной деятельности.</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	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – состав и назначение программного обеспечения для решения профессиональных задач – психолого-педагогические требования к использованию ИКТ в образовательном процессе <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать универсальное и специализированное программное обеспечения для решения профессиональных задач – анализировать выполнение требований к использованию ИКТ в образовательном процессе <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыком использования программного обеспечения для решения профессиональных задач 	лабораторные работы
2	Информационное обеспечение системы менеджмента качества образовательного учреждения	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – состав и характеристики информационно-технических средств поддержки СМК в образовательных учреждениях <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать информационно-технические средства поддержки СМК образовательного учреждения <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – способами оптимизации управления качеством на основе использования информационных и коммуникационных технологий 	практические занятия
3	Использование ИКТ при оценке результатов обучения	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – состав программного обеспечения для автоматизации хода выполнения и обработки результатов тестирования <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – создавать в тестовой оболочке задания различных типов <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – опытом использования 	практические занятия

		тестовых оболочек для создания педагогических тестов	
4	Преддипломная практика	знать: – методологию проведения научных экспериментов уметь: – владеть: – опытом планирование и проведение собственного научного эксперимента	

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	Информационное обеспечение системы менеджмента качества образовательного учреждения				+							
3	Использование ИКТ при оценке результатов обучения				+							
4	Преддипломная практика				+							

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. Зачет.
2	Информационное обеспечение системы менеджмента качества образовательного учреждения	Выполнение заданий практических занятий. Подготовка учебной энциклопедии. Зачет.
3	Использование ИКТ при оценке результатов обучения	Выполнение заданий лабораторных занятий. Зачет.
4	Преддипломная практика	Выполнение заданий практики. Подготовка и защита отчета.