

Паспорт и программа формирования компетенции

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

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

- возможности сетевых технологий в организации образовательного взаимодействия;
- научно-методические принципы разработки дистанционных ЭОР по физике;
- научно-методические принципы разработки дистанционных технологий управления учебной деятельностью учащихся при изучении физики;
- методические основы проектирования дистанционных учебных курсов по физике;
- научно-методические принципы разработки ЭОР по физике;
- требования к ЭОР по физике;
- возможности применения ЭОР на разных типах уроков по физике;
- методы и приемы сбора и анализа информации по проблеме научного исследования;
- требования к разработке программы опытно-экспериментальной работы;

уметь

- использовать самостоятельно приобретенные знания, в том числе с помощью информационных технологий, при составлении отчетов (на примере конкретной методической системы обучения);
- формировать ресурсно-информационные базы ЭОР для уроков физики;
- проектировать учебные ситуации для урока физики на основе дистанционных технологий управления деятельностью учащихся;
- создавать дистанционные учебные курсы по физике;
- конструировать информационные объекты для авторских ЭОР по физике;
- создавать авторские ЭОР по физике в соответствии с конкретными целями физического образования, используя различные программные средства;
- адаптировать авторские ЭОР к условиям реализации конкретной методической системы;
- формировать библиографический список по теме магистерской диссертации и аннотировать научные тексты по проблеме исследования;
- применять современный диагностический инструментарий при проведении констатирующего эксперимента;

владеть

- приемами формирования ресурсно-информационной базы для осуществления профессиональной деятельности;
- опытом создания ЭОР по физике с дистанционным доступом;
- дистанционными технологиями управления учебной деятельностью учащихся по физике;
- приемами работы с сетевыми платформами для создания дистанционных учебных курсов;
- опытом трансформации готовых ЭОР для поддержки образовательного процесса в соответствии с напередзаданными условиями реализации при обучении физике;
- опытом конструирования дидактической среды на основе виртуальных лабораторий по физике;
- опытом использования ЭОР на разных типах уроков по физике;
- способами анализа научной информации;
- опытом обработки результатов диагностики.

1.4. Планируемые уровни сформированности компетенции

№ п/п	Уровни сформированности компетенции	Основные признаки уровня
1	<i>Пороговый (базовый) уровень</i> (обязательный по отношению ко всем выпускникам к моменту завершения ими обучения по ООП)	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.
2	<i>Повышенный (продвинутый) уровень</i> (превосходит «пороговый (базовый) уровень» по одному или нескольким существенным признакам)	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.
3	<i>Высокий (превосходный) уровень</i> (превосходит пороговый уровень по всем существенным признакам,	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

	предполагает максимально возможную выраженность компетенции)	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.
--	--	--

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"> – возможности сетевых технологий в организации образовательного взаимодействия <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать самостоятельно приобретенные знания, в том числе с помощью информационных технологий, при составлении отчетов (на примере конкретной методической системы обучения) <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – приемами формирования ресурсно-информационной базы для осуществления профессиональной деятельности 	лабораторные работы
2	Дистанционные образовательные технологии в обучении физике	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – научно-методические принципы разработки дистанционных ЭОР по физике – научно-методические принципы разработки дистанционных технологий управления учебной деятельностью учащихся при изучении физики – методические основы проектирования дистанционных учебных курсов по физике 	лабораторные работы

		<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – формировать ресурсно-информационные базы ЭОР для уроков физики – проектировать учебные ситуации для урока физики на основе дистанционных технологий управления деятельностью учащихся – создавать дистанционные учебные курсы по физике <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – опытом создания ЭОР по физике с дистанционным доступом – дистанционными технологиями управления учебной деятельностью учащихся по физике – приемами работы с сетевыми платформами для создания дистанционных учебных курсов 	
3	Электронные образовательные ресурсы в обучении физике	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – научно-методические принципы разработки ЭОР по физике – требования к ЭОР по физике – возможности применения ЭОР на разных типах уроков по физике <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – конструировать информационные объекты для авторских ЭОР по физике – создавать авторские ЭОР по физике в соответствии с конкретными целями физического образования, используя различные программные средства – адаптировать авторские ЭОР к условиям реализации конкретной методической системы <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – опытом трансформации готовых ЭОР для поддержки образовательного процесса в соответствии с напередзаданными условиями реализации при обучении физике – опытом конструирования дидактической среды на основе виртуальных лабораторий по физике 	лабораторные работы

		– опытом использования ЭОР на разных типах уроков по физике	
4	Научно-исследовательская практика	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методы и приемы сбора и анализа информации по проблеме научного исследования – требования к разработке программы опытно-экспериментальной работы <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – формировать библиографический список по теме магистерской диссертации и аннотировать научные тексты по проблеме исследования – применять современный диагностический инструментарий при проведении констатирующего эксперимента <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – способами анализа научной информации – опытом обработки результатов диагностики 	

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	Дистанционные образовательные технологии в обучении физике			+							
3	Электронные образовательные ресурсы в обучении физике			+							
4	Научно-исследовательская 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	Комплект заданий для лабораторно-практических занятий. Проект. Тест. Зачет.
2	Дистанционные образовательные технологии в обучении физике	Комплект заданий для лабораторно-практических занятий. Кейс-задание. Проект. Контрольная работа. Зачет (аттестация с оценкой).
3	Электронные образовательные ресурсы в обучении физике	Комплект заданий для практических занятий. Кейс-задание. Проект. Контрольная работа. Зачет (аттестация с оценкой).

4	Научно-исследовательская практика	Портфолио. Проект. Выступление с докладом на научно-практической конференции/заседании научно-исследовательской лаборатории. Аттестация с оценкой (отчет по итогам практики).
---	-----------------------------------	---