

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:

ПК-2	способностью формировать образовательную среду и использовать профессиональные знания и умения в реализации задач инновационной образовательной политики
-------------	--

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 и общие тенденции развития физического образования;
- содержание и структуру инновационной деятельности учителя физики;
- теоретико-методологические основы традиционных и современных подходов к обучению;
- различные модели дидактических технологий учебного процесса: историю развития, цели, принципы, содержание, методические особенности;
- методологические основы организации и проведения опытно-экспериментальной работы учителя;
- 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;
- сущность и специфику электронного учебника;
- возможности использования офисных программ для создания дидактических материалов учителем;
- особенности и отличительные черты проектной технологии обучения (метода проектов);
- научно-методические принципы разработки ЭОР по физике;
- требования к ЭОР по физике;
- возможности применения ЭОР на разных типах уроков по физике;
- схему анализа учебного занятия в зависимости от цели посещения;
- требования к современному учебному занятию, технологии и методы организации обучения;

уметь

- применять современные методики и технологии обучения физике;
- разрабатывать инновационный образовательный проект по физике;
- проектировать образовательный процесс по физике на основе технологического подхода;

- проектировать учебные ситуации на основе различных технологий;
- проектировать авторские технологии обучения физике на основе инновационные технологий;
- 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;
- создавать электронный учебник с физическим содержанием;
- подготавливать необходимые методические и дидактические материалы к занятиям с использованием информационных технологий;
- создавать условия для организации проектной деятельности учащихся в информационном образовательном пространстве образовательной организации;
- 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;
- делать "фотографию" учебного занятия и проводить его анализ в опоре на схему;
- реализовывать проект учебного занятия с учетом идей деятельностного подхода;

владеть

- методическим анализом авторских методик и технологий обучения физике;
- опытом создания дидактической среды обучения физике в образовательных организациях (в т.ч. и инновационных);
- приемами сопоставительного анализа традиционных и современных подходов к обучению;
- опытом создания образовательной среды на уроке физики;
- технологией проведения педагогической диагностики авторских технологий обучения физике;
- 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 создания гипертекстовых документов;
- способами создания дидактических материалов с помощью компьютерных средств;
- способами ориентации в различных типах источников информации (журналы, сайты, образовательные порталы и т.д.);
- 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;
- приемами наблюдения за учебным занятием с целью получения информации для анализа;
- опытом конструирования содержания учебных занятий и учебных ситуаций.

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 о концептуальных моделях и механизмах формирования образовательной среды в образовательной организации определенного типа, критерии качества образовательной среды; имеет представление о современных тенденциях развития образовательной политики в России; обладает информацией об образовательных инновациях и

		<p>инновационных технологиях управления образовательной организацией. Может освоить ресурсы образовательной среды и разрабатывать проект их развития, провести мониторинг образовательной среды; ориентируется в инновационной образовательной ситуации региона; может разработать стратегию инновационного поиска образовательной организации по предложенному образцу. Обладает опытом разработки моделей образовательной среды; элементарными навыками оценивания качества образовательной среды; отдельными способами анализа и критической оценки различных теорий, концепций, подходов к построению системы образования; технологиями проведения опытно-экспериментальной работы, участия в инновационных процессах в сфере образования.</p>
2	<p>Повышенный (продвинутый) уровень (превосходит «пороговый (базовый) уровень» по одному или нескольким существенным признакам)</p>	<p>Демонстрирует знание концептуальных моделей и механизмов формирования образовательной среды в образовательных организациях различного типа, системы критериев качества образовательной среды; имеет представление о современных тенденциях развития образовательной политики в России и за рубежом; обладает систематизированной информацией об образовательных инновациях и инновационных технологиях управления образовательной организацией. Может освоить ресурсы образовательной среды и разработать проект их оптимального развития, провести мониторинг образовательной среды; ориентируется в инновационной образовательной ситуации страны и региона; может разработать стратегию инновационного поиска образовательной организации. Обладает опытом разработки моделей образовательной среды; навыками оценивания качества образовательной среды; способами анализа и критической оценки различных теорий, концепций, подходов к построению системы образования; технологиями проведения опытно-экспериментальной работы, участия в инновационных процессах в сфере образования.</p>
3	<p>Высокий (превосходный) уровень (превосходит пороговый уровень по всем существенным признакам, предполагает максимально возможную выраженность компетенции)</p>	<p>Демонстрирует глубокое системное знание концептуальных моделей и механизмов формирования образовательной среды в образовательных организациях различного типа и уровня; знает системы критериев качества образовательной среды образовательных организациях различного типа и уровня; имеет четкое представление о современных тенденциях развития образовательной политики в России и за рубежом; обладает систематизированной информацией об образовательных инновациях и инновационных технологиях управления качеством образования. Способен освоить ресурсы образовательной среды и разработать проект их оптимального развития, провести системный мониторинг образовательной среды; ориентируется в инновационной образовательной ситуации региона, страны и за рубежом; может разработать стратегию инновационного поиска</p>

		образовательной организации различного типа. Обладает опытом разработки системы моделей образовательной среды; навыками оценивания качества образовательной среды; способами системного анализа и критической оценки различных теорий, концепций, подходов к построению системы образования; технологиями проведения опытно-экспериментальной работы в различных типах образовательных организаций, участия в инновационных процессах в сфере образования на различных уровнях.
--	--	---

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	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – современные концепции и общие тенденции развития физического образования – содержание и структуру инновационной деятельности учителя физики <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять современные методики и технологии обучения физике – разрабатывать инновационный образовательный проект по физике <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методическим анализом авторских методик и технологий обучения физике – опытом создания дидактической среды обучения физике в образовательных организациях (в т.ч. и инновационных) 	лекции, практические занятия
2	Дидактические технологии	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – теоретико-методологические основы традиционных и современных подходов к обучению – различные модели дидактических технологий учебного процесса: историю развития, цели, принципы, содержание, методические особенности – методологические основы 	лабораторные работы, практические занятия

		<p>организации и проведения опытно-экспериментальной работы учителя</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – проектировать образовательный процесс по физике на основе технологического подхода – проектировать учебные ситуации на основе различных технологий – проектировать авторские технологии обучения физике на основе инновационные технологий <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – приемами сопоставительного анализа традиционных и современных подходов к обучению – опытом создания образовательной среды на уроке физики – технологией проведения педагогической диагностики авторских технологий обучения физике 	
3	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 <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 	лабораторные работы

		<p>доступом</p> <ul style="list-style-type: none"> – дистанционными технологиями управления учебной деятельностью учащихся по физике – приемами работы с сетевыми платформами для создания дистанционных учебных курсов 	
4	Педагогическая информатика	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – сущность и специфику электронного учебника – возможности использования офисных программ для создания дидактических материалов учителем – особенности и отличительные черты проектной технологии обучения (метода проектов) <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – создавать электронный учебник с физическим содержанием – подготавливать необходимые методические и дидактические материалы к занятиям с использованием информационных технологий – создавать условия для организации проектной деятельности учащихся в информационном образовательном пространстве образовательной организации <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – опытом создания гипертекстовых документов – способами создания дидактических материалов с помощью компьютерных средств – способами ориентации в различных типах источников информации (журналы, сайты, образовательные порталы и т.д.) 	лабораторные работы, практические занятия
5	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 	лабораторные работы

		<ul style="list-style-type: none"> – 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 – опытом использования ЭОР на разных типах уроков по физике 	
6	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – схему анализа учебного занятия в зависимости от цели посещения – требования к современному учебному занятию, технологии и методы организации обучения <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – делать "фотографию" учебного занятия и проводить его анализ в опоре на схему – реализовывать проект учебного занятия с учетом идей деятельностного подхода <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – приемами наблюдения за учебным занятием с целью получения информации для анализа – опытом конструирования содержания учебных занятий и учебных ситуаций 	

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	Дидактические технологии				+						
3	Дистанционные образовательные технологии в обучении физике			+							
4	Педагогическая информатика				+						
5	Электронные образовательные ресурсы в обучении физике			+							
6	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	Комплект заданий для практических занятий. Проект. Исследовательское задание. Опрос. Контрольная работа. Зачет (аттестация с оценкой).
2	Дидактические технологии	Доклад. Практические задания. Проект. Контрольная работа. Кейс-задание. Зачет.
3	Дистанционные образовательные технологии в обучении физике	Комплект заданий для лабораторно-практических занятий. Кейс-задание. Проект. Контрольная работа. Зачет (аттестация с оценкой).
4	Педагогическая информатика	Комплект заданий для практических и лабораторно-практических занятий. Реферат. Дискуссия. Контрольная работа. Зачет.
5	Электронные образовательные ресурсы в обучении физике	Комплект заданий для практических занятий. Кейс-задание. Проект. Контрольная работа. Зачет (аттестация с оценкой).
6	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)	Кейс-задание. Портфолио. Зачет (аттестация с оценкой).