

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-5	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

- сущностные характеристики информационно-образовательной среды и типы образовательных ресурсов интернета;
- 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);
- современные методы астрофизических исследований и результаты наземных и космических астрофизических наблюдений планет;
- содержание и формы культурно-просветительской деятельности в области астрономии и астрофизики для различных категорий населения;
- сведения об основных объектах Вселенной и особенностях их эволюции;
- методологию проведения научных экспериментов и его представления в тексте магистерской диссертации;
- способы и механизмы внедрения результатов исследования в образовательные организации и их апробации;
- приемы представления информации, требования к докладу и сопровождающим его материалам;

уметь

- проектировать;
- оптимально выбирать источники и способы приобретения знаний общекультурного характера;
- структурировать астрофизическую информацию, используя научный метод исследования;
- применять знания для объяснения природы небесных тел и описания астрономических явлений;
- аргументировать научную позицию при анализе псевдонаучной и лженаучной информации;
- структурировать текст и представлять его в форме магистерской диссертации;

- решать типовые задачи профессиональной деятельности в области организации опытно-экспериментальной работы;
- готовить материалы и результаты научно-исследовательской работы для публичного обсуждения;

владеть

- приёмами в освоении знаний об информационных технологиях и их применении для организации самостоятельной деятельности;
- традиционными и современными способами использования и трансляции знаний общекультурного характера;
- методами получения, хранения и переработки информации по астрономии и астрофизике в основных программных средах и глобальных компьютерных сетях;
- теоретическими и экспериментальными методами астрофизических исследований;
- теоретическими и компьютерными методами астрофизических исследований;
- приемами написания научного текста;
- приемами апробации результатов исследования через выступление с докладом и публикацию;
- опытом публичных выступления с результатами собственного исследования.

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 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>Повышенный (продвинутый) уровень (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>Высокий (превосходный) уровень (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	<p>знать: – существенные характеристики информационно-образовательной среды и типы образовательных ресурсов интернета</p> <p>уметь: – проектировать</p> <p>владеть: – приёмами в освоении знаний об информационных технологиях и их применении для организации самостоятельной деятельности</p>	лабораторные работы
2	Современные проблемы образования	<p>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)</p> <p>уметь:</p>	лекции, практические занятия

		<ul style="list-style-type: none"> – оптимально выбирать источники и способы приобретения знаний общекультурного характера владеть: <ul style="list-style-type: none"> – традиционными и современными способами использования и трансляции знаний общекультурного характера 	
3	Астрономия	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – современные методы астрофизических исследований и результаты наземных и космических астрофизических наблюдений планет – содержание и формы культурно-просветительской деятельности в области астрономии и астрофизики для различных категорий населения – сведения об основных объектах Вселенной и особенностях их эволюции <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – структурировать астрофизическую информацию, используя научный метод исследования – применять знания для объяснения природы небесных тел и описания астрономических явлений – аргументировать научную позицию при анализе псевдонаучной и лженаучной информации <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методами получения, хранения и переработки информации по астрономии и астрофизике в основных программных средах и глобальных компьютерных сетях – теоретическими и экспериментальными методами астрофизических исследований – теоретическими и компьютерными методами астрофизических исследований 	лекции, лабораторные работы, экзамен
4	Преддипломная практика	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методологию проведения научных экспериментов и его представления в тексте магистерской диссертации 	

		<ul style="list-style-type: none"> – способы и механизмы внедрения результатов исследования в образовательные организации и их апробации – приемы представления информации, требования к докладу и сопровождающим его материалам уметь: – структурировать текст и представлять его в форме магистерской диссертации – решать типовые задачи профессиональной деятельности в области организации опытно-экспериментальной работы – готовить материалы и результаты научно-исследовательской работы для публичного обсуждения владеть: – приемами написания научного текста – приемами апробации результатов исследования через выступление с докладом и публикацию – опытом публичных выступлений с результатами собственного исследования 	
--	--	---	--

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	Астрономия			+							
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	Комплект заданий для лабораторно-практических занятий. Реферат. Тест. Зачет.
2	Современные проблемы	Групповая работа. Итоговый тест. Аттестация с

	образования	оценкой.
3	Астрономия	Комплект заданий для практических занятий. Контрольная работа. Расчетно-аналитическая работа. Реферат. Экзамен.
4	Преддипломная практика	Кейс-задание. Портфолио. Доклад. Зачет.