

Паспорт компетенций (ОПК)

Для области образования «Математические и естественные науки» магистратура

(согласуется и утверждается дирекцией выпускающего института с читающим подразделением для области образования).

По каждой ОП паспорт ОПК по решению РОП может быть расширен модулями (дисциплинами) ОП, в которых результаты обучения (индикаторы) отличаются от унифицированной (ядерной) части. Эти модули (дисциплины) расширяют и углубляют РО (знания, умения, опыт, личностные качества) модулей (дисциплин) ядра ОП и включают дополнительные к базовым РО, внесенные разработчиками с учетом специфики ОП.

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения (индикаторы) [указываются в соответствии с содержанием трудовых функций из профессиональных стандартов (трудовыми действиями, необходимыми знаниями и умениями), соотносящимися с компетенцией]				Модули и дисциплины [Один и то же модуль (дисциплины) может участвовать в формировании и нескольких компетенций]
	Знания:	Умения:	Практический опыт, владение	Другие результаты (указываются при необходимости, к примеру, личностные качества)	
ОПК-1. Способен выявлять, формулировать и решать фундаментальные и прикладные задачи в	РО1-3 ОПК 1 Демонстрировать понимание фундаментальных принципов, методов и подходов к решению фундаментальных и	РО1-У ОПК 1 Выявлять и определять цели и пути решения фундаментальных и прикладных задач в	РО1-В ОПК 1 Предлагать пути решения фундаментальных и прикладных задач в	РО1-ЛК ОПК 1 Демонстрировать аналитические умения и креативное мышление.	

<p>области своей профессиональной деятельности и в междисциплинарных направлениях с использованием фундаментальных знаний и практических навыков.</p>	<p><i>прикладных задач в профильной области деятельности и междисциплинарных направлениях.</i></p>	<p><i>профильной области деятельности, опираясь на фундаментальные законы и принципы, с использованием соответствующих целям подходов и методов.</i></p>	<p><i>профильной области деятельности и междисциплинарных направлениях, опираясь на фундаментальные законы и принципы с использованием соответствующих целям подходов и методов.</i></p>		
<p>ОПК 2. Способен выполнять исследования при решении фундаментальных и прикладных задач, планировать и осуществлять сложные реальные или модельные эксперименты.</p>	<p><i>РО1-3 ОПК 2</i> <i>Демонстрировать понимание принципов, особенностей и задач проведения фундаментальных и прикладных исследований, планирования модельных или реальных экспериментов.</i></p>	<p><i>РО1-У ОПК 2</i> <i>Соотнести цель и задачи исследования с набором методов исследования, выбирать необходимое сочетание цели и средств при планировании исследований.</i></p>	<p><i>РО1-В ОПК 2</i> <i>Иметь опыт проведения фундаментальных и прикладных исследований, модельных или реальных экспериментов с использованием современной методологии, методов, оборудования и техники.</i></p>	<p><i>РО1-ЛК ОПК 1</i> <i>Демонстрировать аналитические умения и креативное мышление.</i></p>	
<p>ОПК-3. Способен анализировать, интерпретировать и обобщать результаты исследований в профессиональной</p>	<p><i>РО1-3 ОПК 3</i> <i>Демонстрировать понимание принципов и методов анализа и обобщения результатов теоретических и</i></p>	<p><i>РО1-У ОПК 3</i> <i>Анализировать результаты наблюдений и экспериментов, корректно</i></p>	<p><i>РО1-В ОПК 3</i> <i>Формулировать обоснованные заключения и выводы по результатам анализа</i></p>	<p><i>РО1-ЛК ОПК 1</i> <i>Демонстрировать умения анализировать и обобщать</i></p>	

области	<i>экспериментальных исследований, применяемых в профессиональной области.</i>	<i>интерпретировать их для формулирования заключений и выводов.</i>	<i>научной литературы, собственных экспериментальных данных и расчетно-теоретических работ.</i>	<i>информацию, делать логические умозаключения.</i>	
ОПК 4. Способен выбирать и использовать существующие информационно-коммуникационные технологии и вычислительные методы для решения задач в области профессиональной деятельности.	<i>PO1-3 ОПК 4</i> <i>Представлять возможности современных информационно-коммуникационных средств и технологий сбора, передачи, обработки и накопления информации, создания баз данных, используемых в области профессиональной деятельности.</i>	<i>PO1-У ОПК 4</i> <i>Выбирать и использовать современные IT-технологии и базы данных при сборе, анализе, обработке и представлении информации для решения задач профессиональной деятельности</i>	<i>PO1-В ОПК 4</i> <i>Иметь опыт сбора, анализа и обработки информации при решении задач профессиональной деятельности с использованием современных информационно-коммуникационных технологий и баз данных.</i>	<i>PO1-ЛК ОПК 1</i> <i>Демонстрировать аналитические и системные умения, способность к поиску информации.</i>	
ОПК-5. Способен готовить публикации, участвовать в профессиональных дискуссиях, представлять результаты профессиональной деятельности в виде докладов на российских и международных	<i>PO1-3 ОПК 5</i> <i>Демонстрировать понимание правил оформления различных видов и способов представления результатов: научных и научно-технических отчетов, презентаций, публикаций (докладов, статей, тезисов к</i>	<i>PO1-У ОПК 5</i> <i>Оценивать выполненные отчеты, презентации, научные публикации (доклады, статьи, тезисы к конференциям, обзоры) на соответствие нормам научного письма на</i>	<i>PO1-В ОПК 5</i> <i>Иметь опыт подготовки и оформления отчетов, презентаций, научных публикаций (докладов, статей, тезисов к конференциям, обзоров) по результатам деятельности в соответствии с</i>	<i>PO1-ЛК ОПК 1</i> <i>Демонстрировать аналитические умения и креативное мышление.</i>	

<p>конференциях</p>	<p>конференциям, обзоров), стилей и норм научного письма на русском и английском языках.</p> <p>PO2-3 ОПК 5</p> <p>Соотносить правила проведения профессиональных дискуссий с их характером, и демонстрировать понимание особенностей научных дискуссий.</p>	<p>русском и английском языках.</p> <p>PO2-У ОПК 5</p> <p>Сформулировать аргументы для защиты результатов профессиональной деятельности в публичном пространстве.</p>	<p>правилами и нормами письма на русском и английском языках.</p> <p>PO2-В ОПК 5</p> <p>Иметь опыт подготовки выступлений и ведения профессиональных дискуссий, выступлений на семинарах и/или конференциях.</p>		
---------------------	--	---	--	--	--