

КАРТЫ КОМПЕТЕНЦИЙ

Направление подготовки: 30.06.01 – Фундаментальная медицина

Направленность (профиль подготовки): Биофизика

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

УК-1 Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Универсальная компетенция выпускника программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре.

ПОРОГОВЫЙ (ВХОДНОЙ) УРОВЕНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Для того чтобы формирование данной компетенции было возможно, обучающийся, приступивший к освоению программы аспирантуры, должен:

ЗНАТЬ: основные методы научно-исследовательской деятельности.

УМЕТЬ: выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах; критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника; избегать автоматического применения стандартных формул и приемов при решении задач.

ВЛАДЕТЬ: навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования; навыками выбора методов и средств решения задач исследования.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Планируемые результаты	Показатели оценивания уровня сформированности компетенций	Элементы образовательной программы, формирующие результат
------------------------	---	---

обучения* (показатели освоения компетенции)	неудовлетворительный	низкий (пороговый)	средний (базовый)	высокий (продвинутый)	обучения
<p>ЗНАТЬ: Методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях Код 31 (УК-1)</p>	<p>Фрагментарные знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач</p>	<p>Общие, но не структурированные знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных областях</p>	<p>Сформированные систематические знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных областях</p>	<p>История и философия науки Психология и педагогика в высшей школе Биофизика Методы статистической обработки в научных исследованиях Методология планирования научной работы и оформления научной продукции/ Представление научных исследований: научные статьи и публичное представление научных результатов Научно-исследовательская деятельность</p>
<p>УМЕТЬ: Анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные риски реализации этих вариантов Код У1 (УК-1)</p>	<p>Частично освоенное умение анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные риски реализации этих вариантов</p>	<p>В целом успешно, но не систематически осуществляемое умение анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные риски реализации этих вариантов</p>	<p>В целом успешный, но содержащий отдельные пробелы умение анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные риски реализации этих вариантов</p>	<p>Сформированное умение анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные риски реализации этих вариантов</p>	<p>Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук Подготовка и представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)</p>
<p>УМЕТЬ: При решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений Код У2 (УК-1)</p>	<p>Частично освоенное умение при решении исследовательских и практических задач генерировать идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений</p>	<p>В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение при решении исследовательских и практических задач генерировать идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение при решении исследовательских и практических задач генерировать идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений</p>	<p>Сформированное умение при решении исследовательских и практических задач генерировать идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений</p>	

<p>ВЛАДЕТЬ: Навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях Код В1 (УК-1)</p>	<p>Фрагментарное применение навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое применение навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</p>	
<p>ВЛАДЕТЬ: Навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях Код В2 (УК-1)</p>	<p>Фрагментарное применение технологий критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач.</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое применение технологий критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач.</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение технологий критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач.</p>	<p>Успешное и систематическое применение технологий критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач.</p>	

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

УК-2: Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Универсальная компетенция выпускника программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре.

ПОРОГОВЫЙ (ВХОДНОЙ) УРОВЕНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Для того чтобы формирование данной компетенции было возможно, обучающийся, приступивший к освоению программы аспирантуры должен:

ЗНАТЬ: основные направления, проблемы, теории и методы философии, содержание современных философских дискуссий по проблемам общественного развития.

УМЕТЬ: формировать и аргументированно отстаивать собственную позицию по различным проблемам философии; использовать положения и категории философии для оценивания и анализа различных социальных тенденций, фактов и явлений.

ВЛАДЕТЬ: навыками восприятия и анализа текстов, имеющих философское содержание, приемами ведения дискуссии и полемики, навыками публичной речи и письменного аргументированного изложения собственной точки зрения.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Планируемые результаты обучения* (показатели освоения компетенции)	Показатели оценивания уровня сформированности компетенций				Элементы образовательной программы, формирующие результат обучения
	неудовлетворительный	низкий (пороговый)	средний (базовый)	высокий (продвинутый)	

<p>ЗНАТЬ: Методы научно-исследовательской деятельности Код 31(УК-2)</p>	<p>Фрагментарные представления о методах научно-исследовательской деятельности</p>	<p>Неполные представления о методах научно-исследовательской деятельности</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о методах научно-исследовательской деятельности</p>	<p>Сформированные систематические представления о методах научно-исследовательской деятельности</p>	<p>История и философия науки Подготовка и представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)</p>
<p>ЗНАТЬ: Основные концепции современной философии науки, основные стадии эволюции науки, функции и основания научной картины мира Код 32(УК-2)</p>	<p>Фрагментарные представления об основных концепциях современной философии науки, основных стадиях эволюции науки, функциях и основаниях научной картины мира</p>	<p>Неполные представления об основных концепциях современной философии науки, основных стадиях эволюции науки, функциях и основаниях научной картины мира</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об основных концепциях современной философии науки, основных стадиях эволюции науки, функциях и основаниях научной картины мира</p>	<p>Сформированные систематические представления об основных концепциях современной философии науки, основных стадиях эволюции науки, функциях и основаниях научной картины мира</p>	
<p>УМЕТЬ: Использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений Код У1(УК-2)</p>	<p>Фрагментарное использование положений и категорий философии науки для оценивания и анализа различных фактов и явлений</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое использование положений и категорий философии науки для оценивания и анализа различных фактов и явлений</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы использование положений и категорий философии науки для оценивания и анализа различных фактов и явлений</p>	<p>Сформированное умение использовать положения и категории философии науки для оценивания и анализа различных фактов и явлений</p>	
<p>ВЛАДЕТЬ: Навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в.т.ч. междисциплинарного характера, возникающих в науке на современном этапе ее развития Код В1(УК-2)</p>	<p>Фрагментарное применение навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих в науке на современном этапе ее развития</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое применение навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих в науке на современном этапе ее развития</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих в науке на современном этапе ее развития</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих в науке на современном этапе ее развития</p>	

<p>ВЛАДЕТЬ: Технологиями планирования в профессиональной деятельности в сфере научных исследований Код В2(УК-2)</p>	<p>Фрагментарное применение технологий планирования в профессиональной деятельности</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое применение технологий планирования в профессиональной деятельности</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение технологий планирования в профессиональной деятельности</p>	<p>Успешное и систематическое применение технологий планирования в профессиональной деятельности</p>	
--	---	---	---	--	--

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

УК-3: Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Универсальная компетенция выпускника программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре.

ПОРОГОВЫЙ (ВХОДНОЙ) УРОВЕНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Для того, чтобы формирование данной компетенции было возможно, обучающийся, приступивший к освоению программы аспирантуры должен:

ЗНАТЬ: методы критического анализа и оценки современных научных достижений, методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях, методы научно-исследовательской деятельности.

УМЕТЬ: анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов.

ВЛАДЕТЬ: навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, владеть технологиями планирования профессиональной деятельности в сфере научных исследований.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Планируемые результаты обучения* (показатели освоения компетенции)	Показатели оценивания уровня сформированности компетенций				Элементы образовательной программы, формирующие результат обучения
	неудовлетворительный	низкий (пороговый)	средний (базовый)	высокий (продвинутый)	

<p>ЗНАТЬ: Особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах Код 31(УК-3)</p>	<p>Фрагментарные знания особенностей предоставления результатов научной деятельности в устной и письменной форме</p>	<p>Неполные знания особенностей представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме, при работе в российских и международных коллективах</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных особенностей представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах</p>	<p>Сформированные и систематические знания особенностей представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах</p>	<p>Иностранный язык Методы статистической обработки в научных исследованиях Биофизика Методология планирования научной работы и оформления научной продукции/ Представление научных исследований: научные статьи и публичное представление научных результатов Научно-исследовательская деятельность Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук Подготовка и представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)</p>
<p>УМЕТЬ: Следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач Код У1(УК-3)</p>	<p>Фрагментарное следование нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое следование нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение следовать основным нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач</p>	<p>Успешное и систематическое следование нормам, принятым в научном общении, для успешной работы в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач</p>	
<p>УМЕТЬ: Осуществлять личностный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом Код У2(УК-3)</p>	<p>Частично освоенное умение осуществлять личностный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое умение осуществлять личностный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение осуществлять личностный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом</p>	<p>Успешное и систематическое умение осуществлять личностный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом</p>	
<p>ВЛАДЕТЬ: Навыками анализа</p>	<p>Фрагментарное применение навыков</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое</p>	<p>В целом успешное, но сопровождающееся</p>	<p>Успешное и систематическое</p>	

<p>основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах</p> <p>Код В1(УК-3)</p>	<p>анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах</p>	<p>применение навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах</p>	<p>отдельными ошибками применение навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах</p>	<p>применение навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах</p>	
<p>ВЛАДЕТЬ: Навыками логического построения публичной речи, общеязыковыми закономерностями, характерными для европейских языков; способами и средствами получения, хранения, переработки научной и профессиональной информации</p> <p>Код В2(УК-3)</p>	<p>Фрагментарное применение навыков логического построения публичной речи, общеязыковых закономерностей, характерных для европейских языков; способов и средств получения, хранения, переработки научной и профессиональной информации</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое применение навыков логического построения публичной речи, общеязыковых закономерностей, характерных для европейских языков; способов и средств получения, хранения, переработки научной и профессиональной информации</p>	<p>В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков логического построения публичной речи, общеязыковых закономерностей, характерных для европейских языков; способов и средств получения, хранения, переработки научной и профессиональной информации</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков логического построения публичной речи, общеязыковых закономерностей, характерных для европейских языков; способов и средств получения, хранения, переработки научной и профессиональной информации</p>	
<p>ВЛАДЕТЬ: Технологиями планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач</p> <p>Код В3(УК-3)</p>	<p>Фрагментарное применение технологий планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое применение технологий планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач</p>	<p>В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение технологий планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач</p>	<p>Успешное и систематическое применение технологий планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач</p>	

<p>ВЛАДЕТЬ: Различными типами коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач Код В4(УК-3)</p>	<p>Фрагментарное применение навыков использования различных типов коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое применение навыков использования различных типов коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков использования различных типов коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач</p>	<p>Успешное и систематическое владение различными типами коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач</p>	
---	--	--	--	---	--

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

УК-4: Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Универсальная компетенция выпускника программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре.

ПОРОГОВЫЙ (ВХОДНОЙ) УРОВЕНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Для того, чтобы формирование данной компетенции было возможно, обучающийся, приступивший к освоению программы аспирантуры должен:

ЗНАТЬ: иностранный язык в объеме, необходимом для возможности профессиональной коммуникации, виды и особенности письменных текстов и устных выступлений; понимать общее содержание сложных текстов на абстрактные и конкретные темы, в том числе узкоспециальные тексты

УМЕТЬ: подбирать литературу по теме, составлять двуязычный словник, переводить и реферировать специальную литературу, подготавливать научные доклады и презентации на базе прочитанной специальной литературы, объяснить свою точку зрения и рассказать о своих планах.

ВЛАДЕТЬ: навыками обсуждения знакомой темы, делая важные замечания и отвечая на вопросы; создания простого связного текста по знакомым или интересующим его темам, адаптируя его для целевой аудитории.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Планируемые результаты обучения* (показатели освоения компетенции)	Показатели оценивания уровня сформированности компетенций				Элементы образовательной программы, формирующие результат обучения
	неудовлетворительный	низкий (пороговый)	средний (базовый)	высокий (продвинутый)	

<p>ЗНАТЬ: Методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках Код 31(УК-4)</p>	<p>Фрагментарные знания методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках</p>	<p>Неполные знания методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках</p>	<p>Сформированные и систематические знания методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках</p>	<p>Иностранный язык Подготовка и представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)</p>
<p>ЗНАТЬ: Стилистические особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках Код 32(УК-4)</p>	<p>Фрагментарные знания стилистических особенностей представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках</p>	<p>Неполные знания стилистических особенностей представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных стилистических особенностей представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках</p>	<p>Сформированные систематические знания стилистических особенностей представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках</p>	
<p>УМЕТЬ: Следовать общепринятым нормам устной и письменной речи в научной коммуникации на государственном и иностранном языках Код У1(УК-4)</p>	<p>Частично освоенное умение следовать общепринятым нормам устной и письменной речи в научной коммуникации на государственном и иностранном языках</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое умение следовать общепринятым нормам устной и письменной речи в научной коммуникации на государственном и иностранном языках</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение следовать общепринятым нормам устной и письменной речи в научной коммуникации на государственном и иностранном языках</p>	<p>Успешное и систематическое умение следовать общепринятым нормам устной и письменной речи в научной коммуникации на государственном и иностранном языках</p>	
<p>ВЛАДЕТЬ: Навыками анализа научных текстов на государственном и иностранном языках Код В1(УК-4)</p>	<p>Фрагментарное применение навыков анализа научных текстов на государственном и иностранном языках</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое применение навыков анализа научных текстов на государственном и иностранном языках</p>	<p>В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков анализа научных текстов на государственном и иностранном языках</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков анализа научных текстов на государственном и иностранном языках</p>	

<p>ВЛАДЕТЬ: Навыками критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках Код В2(УК-4)</p>	<p>Фрагментарное применение навыков критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое применение навыков критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках</p>	<p>В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках</p>	
<p>ВЛАДЕТЬ: Различными методами, технологиями и типами коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках Код В3(УК-4)</p>	<p>Фрагментарное применение различных методов, технологий и типов коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое применение различных методов, технологий и типов коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках</p>	<p>В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение различных методов, технологий и типов коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках</p>	<p>Успешное и систематическое применение различных методов, технологий и типов коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках</p>	

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

УК-5: Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Универсальная компетенция выпускника программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре.

ПОРОГОВЫЙ (ВХОДНОЙ) УРОВЕНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Для того, чтобы формирование данной компетенции было возможно, обучающийся, приступивший к освоению программы аспирантуры должен:

ЗНАТЬ: основы этических норм, применяемых в соответствующей области профессиональной деятельности

УМЕТЬ: выстраивать профессиональную коммуникацию, опираясь на этические нормы

ВЛАДЕТЬ: приемами реализации необходимых видов деятельности, оценки и самооценки результатов деятельности по решению профессиональных задач с учетом этических норм

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Планируемые результаты обучения* (показатели освоения компетенции)	Показатели оценивания уровня сформированности компетенций				Элементы образовательной программы, формирующие результат обучения
	неудовлетворительный	низкий (пороговый)	средний (базовый)	высокий (продвинутый)	

<p>ЗНАТЬ: Сущность, структуру и принципы этических основ профессиональной деятельности Код 31(УК-5)</p>	<p>Допускает существенные ошибки при раскрытии сущности, структуры и принципов этических основ профессиональной деятельности</p>	<p>Демонстрирует частичные знания содержания сущности, структуры, некоторых принципов этических основ профессиональной деятельности, но не может обосновать возможность применения полученных знаний в конкретных ситуациях</p>	<p>Демонстрирует знания содержания сущности, структуры, отдельных принципов этических основ профессиональной деятельности, но не выделяет критерии выбора в конкретных ситуациях</p>	<p>Раскрывает полное содержание сущности, структуры, принципов этических основ с учетом вариативных видов профессиональной деятельности</p>	<p>Биомедицинская этика Подготовка и сдача государственного экзамена Подготовка и представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)</p>
<p>ЗНАТЬ: Нормативно-правовые документы, регламентирующие морально-этические нормы в профессиональной деятельности Код 32(УК-5)</p>	<p>Имеет поверхностное, неполное представление о нормативно-правовых документах, регламентирующих морально-этические нормы в профессиональной деятельности</p>	<p>Знает некоторые нормативно-правовые документы, регламентирующие морально-этические нормы в профессиональной деятельности</p>	<p>Знает основные нормативно-правовые документы, регламентирующие морально-этические нормы в профессиональной деятельности</p>	<p>Знает нормативно-правовые документы, регламентирующие морально-этические нормы в профессиональной деятельности, дает полную аргументацию применения этических норм с учетом конкретной ситуации</p>	
<p>УМЕТЬ: Принимать решения и выстраивать линию профессионального поведения с учетом этических норм, принятых в соответствующей области профессиональной деятельности Код У1 (УК-5)</p>	<p>Имеет информацию о способах принятия решений с учетом этических норм, принятых в соответствующей области профессиональной деятельности в конкретных ситуациях</p>	<p>Способен принимать решения профессионального поведения с учетом этических норм, принятых в соответствующей области профессиональной деятельности, но не может аргументировать их выбор</p>	<p>Умеет принимать решения и выстраивать линию профессионального поведения с учетом этических норм, принятых в соответствующей области профессиональной деятельности только в конкретных видах деятельности</p>	<p>Умеет аргументировано принимать решения и выстраивать линию профессионального поведения с учетом этических норм, принятых в соответствующей области профессиональной деятельности с учетом вариативных видов деятельности</p>	

<p>УМЕТЬ: Применять методы, приемы и средства предотвращения и разрешения конфликтных ситуаций с учетом нравственно-этических норм Код У2 (УК-5)</p>	<p>Использует отдельные методы, приемы и средства предотвращения и разрешения конфликтных ситуаций с учетом нравственно-этических норм</p>	<p>Способен использовать базовые методы, приемы и средства предотвращения и разрешения конфликтных ситуаций с учетом нравственно-этических норм, но не может обосновать адекватность их использования в конкретной ситуации</p>	<p>Способен применять методы, приемы и средства предотвращения и разрешения конфликтных ситуаций с учетом нравственно-этических норм только в стандартных ситуациях</p>	<p>Способен применять методы, приемы и средства предотвращения и разрешения конфликтных ситуаций с учетом нравственно-этических норм, демонстрируя творческий подход при выборе приемов с учетом конкретной ситуации</p>	
<p>УМЕТЬ: Осуществлять личный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность Код У3 (УК-5)</p>	<p>Способен осуществлять личный выбор в некоторых профессиональных и морально-ценностных ситуациях</p>	<p>Способен осуществлять личный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, но не может обосновать причину их использования в конкретной ситуации</p>	<p>Способен осуществлять личный выбор в стандартных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность</p>	<p>Способен осуществлять личный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность</p>	
<p>ВЛАДЕТЬ: Навыками профессионального сопровождения студентов в образовательной деятельности и профессионально-личностном развитии с учетом профессиональной этики Код В1 (УК-5)</p>	<p>Владеет отдельными навыками профессионального сопровождения студентов в образовательной деятельности и профессионально-личностном развитии, допуская значительные ошибки при их использовании.</p>	<p>Испытывает затруднения при использовании навыков профессионального сопровождения студентов в образовательной деятельности и профессионально-личностном развитии. Преодолевает затруднения с помощью посторонней помощи</p>	<p>Владеет способами самоанализа и навыками профессионального сопровождения студентов в образовательной деятельности и профессионально-личностном развитии. Корректирует свои действия с помощью руководителя</p>	<p>Владеет вариативными способами самоанализа и навыками профессионального сопровождения студентов в образовательной деятельности и профессионально-личностном развитии, методами грамотной оценки и интерпретации полученных результатов в контексте решения профессиональных задач</p>	

<p>ВЛАДЕТЬ: Навыками организации работы исследовательского коллектива на основе соблюдения принципов профессиональной этики Код В2 (УК-5)</p>	<p>Владеет фрагментарными умениями и навыками организации работы исследовательского коллектива на основе соблюдения принципов профессиональной этики</p>	<p>Испытывает трудности при использовании умений и навыков организации работы исследовательского коллектива на основе соблюдения принципов профессиональной этики</p>	<p>Систематически использует основные умения и навыки организации работы исследовательского коллектива на основе соблюдения принципов профессиональной этики в типичных ситуациях</p>	<p>Умело использует навыки организации работы исследовательского коллектива на основе соблюдения принципов профессиональной этики в вариативных условиях профессиональной деятельности</p>	
---	--	---	---	--	--

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

УК-6:Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Универсальная компетенция выпускника программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре.

ПОРОГОВЫЙ (ВХОДНОЙ) УРОВЕНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Для того, чтобы формирование данной компетенции было возможно, обучающийся, приступивший к освоению программы аспирантуры должен:

ЗНАТЬ: возможные сферы и направления профессиональной самореализации; пути достижения более высоких уровней профессионального и личного развития.

УМЕТЬ: выявлять и формулировать проблемы собственного развития, исходя из этапов профессионального роста и требований рынка труда к специалисту; формулировать цели профессионального и личностного развития, оценивать свои возможности, реалистичность и адекватность намеченных способов и путей достижения планируемых целей.

ВЛАДЕТЬ: приемами целеполагания, планирования, реализации необходимых видов деятельности, оценки и самооценки результатов деятельности по решению профессиональных задач; приемами выявления и осознания своих возможностей, личностных и профессионально-значимых качеств с целью их совершенствования.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Планируемые результаты обучения* (показатели освоения компетенции)	Показатели оценивания уровня сформированности компетенций				Элементы образовательной программы, формирующие результат обучения
	неудовлетворительный	низкий (пороговый)	средний (базовый)	высокий (продвинутый)	

<p>ЗНАТЬ: Сущность, структуру и принципы процесса профессионально-творческого саморазвития Код 31(УК-6)</p>	<p>Допускает существенные ошибки при раскрытии сущности, структуры и принципов процесса профессионально-творческого саморазвития</p>	<p>Демонстрирует частичные знания содержания сущности, структуры, некоторых принципов процесса профессионально-творческого саморазвития, но не может обосновать возможность применения полученных знаний в конкретных ситуациях</p>	<p>Демонстрирует знания содержания сущности, структуры, отдельных принципов процесса профессионально-творческого саморазвития, но не выделяет критерии выбора в конкретных ситуациях</p>	<p>Раскрывает полное содержание содержания сущности, структуры, принципов процесса профессионально-творческого саморазвития</p>	<p>Биофизика Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности: педагогическая Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности: научно-исследовательская Научно-исследовательская</p>
<p>ЗНАТЬ: Методы профессионального и личностного самообразования, проектирования дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры Код 32(УК-6)</p>	<p>Имеет поверхностное, неполное представление о методах профессионально-личностного саморазвития</p>	<p>Знает некоторые методы профессионально-личностного саморазвития и способы проектирования образовательного маршрута, но не раскрывает механизмы их реализации в конкретной ситуации</p>	<p>Знает основные методы профессионально-личностного саморазвития и проектирования образовательного маршрута, но не может обосновать адекватность их использования в конкретных ситуациях</p>	<p>Демонстрирует знания совокупности методов профессионально-личностного саморазвития, проектирования образовательного маршрута и профессиональной карьеры, дает полную аргументацию адекватности использования своих способностей и возможностей в определенной ситуации</p>	<p>деятельность Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук Подготовка и сдача государственного экзамена Подготовка и представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)</p>
<p>УМЕТЬ: Выстраивать индивидуальные траектории профессионально-творческого саморазвития Код У1(УК-6)</p>	<p>Имеет информацию о способах построения индивидуальных траекторий профессионально-личностного саморазвития, но не способен использовать имеющиеся знания в конкретных ситуациях</p>	<p>Способен проектировать отдельные этапы траектории профессионально-творческого саморазвития, но не может обосновать их соответствие цели деятельности</p>	<p>Умеет выстраивать индивидуальные траектории саморазвития только в конкретных видах деятельности, демонстрируя при этом творческие способности</p>	<p>Умеет аргументировано выстраивать индивидуальные траектории профессионально-творческого саморазвития с учетом вариативных видов деятельности</p>	

<p>УМЕТЬ: Организовывать собственную профессиональную деятельность, стимулирующую профессионально-личностное развитие Код У2(УК-6)</p>	<p>Использует отдельные методы организации собственной профессиональной деятельности, стимулирующей профессионально-личностное развитие</p>	<p>Способен организовывать отдельные этапы собственной профессиональной деятельности, стимулирующей профессионально-личностное развитие</p>	<p>Способен организовывать отдельные этапы собственной профессиональной деятельности, стимулирующей профессионально-личностное развитие и осуществлять личный выбор методов только в стандартных ситуациях</p>	<p>Способен организовывать отдельные этапы собственной профессиональной деятельности, стимулирующей профессионально-личностное развитие, демонстрируя творческий подход при выборе приемов с учетом конкретной ситуации</p>	
<p>ВЛАДЕТЬ: Способами оценки сформированности профессионально-значимых качеств, необходимых для эффективного решения профессиональных задач Код В1(УК-6)</p>	<p>Владеет отдельными методами самоанализа профессионально-значимых качеств, допуская значительные ошибки при их использовании. Не может грамотно оценить полученные результаты</p>	<p>Испытывает затруднения при использовании методов оценки профессионально-значимых качеств и анализе полученных результатов. Преодолевает затруднения с посторонней помощью</p>	<p>Владеет способами самоанализа и оценки сформированности профессионально-значимых качеств, используемых для решения профессиональных задач. Корректирует свои действия с помощью руководителя</p>	<p>Владеет вариативными способами самоанализа сформированности профессионально-значимых качеств, методами грамотной оценки и интерпретации полученных результатов в контексте решения профессиональных задач</p>	
<p>ВЛАДЕТЬ: Умениями и навыками профессионально-творческого саморазвития на основе компетентного подхода Код В2(УК-6)</p>	<p>Владеет фрагментарными умениями и навыками профессионально-творческого саморазвития, не связывая их с личностно-профессиональными компетенциями</p>	<p>Испытывает трудности при использовании умений и навыков профессионально-творческого саморазвития на основе идей компетентного подхода</p>	<p>Систематически использует основные умения и навыки профессионально-творческого саморазвития, связывая их с личностно-профессиональными компетенциями в типичных ситуациях</p>	<p>Умело использует идеи компетентного подхода при реализации профессионально-творческого саморазвития в вариативных условиях профессиональной деятельности</p>	

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

ОПК -1: способность и готовность к организации проведения фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Общепрофессиональная компетенция выпускника программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре.

ПОРОГОВЫЙ (ВХОДНОЙ) УРОВЕНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Для того, чтобы формирование данной компетенции было возможно, обучающийся, приступивший к освоению программы аспирантуры должен:

ЗНАТЬ: основные методы научно-исследовательской деятельности в области биологии и медицины

УМЕТЬ: осуществлять отбор материала, характеризующего достижения науки с учетом специфики направления подготовки, вырабатывать свою точку зрения в профессиональных вопросах и отстаивать ее во время дискуссии

ВЛАДЕТЬ: навыками проведения фундаментального научного исследования в области биологии и медицины

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Планируемые результаты обучения* (показатели освоения компетенции)	Показатели оценивания уровня сформированности компетенций				Элементы образовательной программы, формирующие результат обучения
	неудовлетворительный	низкий (пороговый)	средний (базовый)	высокий (продвинутый)	
ЗНАТЬ: Знать основные источники и методы поиска научной информации Код 31(ОПК-1)	Фрагментарные представления об основных источниках и методах поиска научной информации	Неполные представления об основных источниках и методах поиска научной информации	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об основных источниках и методах поиска научной информации	Сформированные систематические представления об основных источниках и методах поиска научной информации	Методы статистической обработки в научных исследованиях Методология планирования научной работы и оформления научной продукции/ Представление научных

<p>ЗНАТЬ: Принципы доказательной медицины, теоретические основы информационных компьютерных систем в медицине и здравоохранении Код 32(ОПК-1)</p>	<p>Фрагментарные представления об основных принципах доказательной медицины</p>	<p>Неполные представления об основных принципах доказательной медицины, теоретических основах информационных компьютерных систем в медицине и здравоохранении</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о принципах доказательной медицины, теоретических основах информационных компьютерных систем в медицине и здравоохранении</p>	<p>Сформированные систематические представления о принципах доказательной медицины, теоретических основах информационных компьютерных систем в медицине и здравоохранении</p>	<p>исследований: научные статьи и публичное представление научных результатов Научно-исследовательская деятельность Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности: научно-исследовательская Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук Подготовка и представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)</p>
<p>УМЕТЬ: Использовать наиболее эффективные способы организации проведения фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины Код У1 (ОПК-1)</p>	<p>Частично освоенное умение использовать наиболее эффективные способы организации проведения фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины</p>	<p>В целом удовлетворительное, но не систематизированное умение использовать наиболее эффективные способы организации проведения фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины</p>	<p>В целом удовлетворительное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать наиболее эффективные способы организации проведения фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины</p>	<p>Сформированное умение использовать наиболее эффективные способы организации проведения фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины</p>	
<p>УМЕТЬ: Определить перспективные направления научных междисциплинарных исследований Код У2 (ОПК-1)</p>	<p>Частично освоенное умение определить перспективные направления научных междисциплинарных исследований</p>	<p>В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение определить перспективные направления научных междисциплинарных исследований</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение определить перспективные направления научных междисциплинарных исследований</p>	<p>Сформированное умение определить перспективные направления научных междисциплинарных исследований</p>	
<p>УМЕТЬ: Формировать контент фундаментального научного исследования Код У3(ОПК-1)</p>	<p>Частично освоенное умение формировать контент фундаментального научного исследования</p>	<p>В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение формировать контент фундаментального научного исследования</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение формировать контент фундаментального научного исследования</p>	<p>Сформированное умение формировать контент фундаментального научного исследования</p>	

<p>УМЕТЬ: Выделять и обосновывать авторский вклад в проводимое фундаментальное научное исследование, оценивать его научную новизну и практическую значимость Код У4 (ОПК-1)</p>	<p>Частично освоенное умение выделять авторский вклад в проводимое фундаментальное научное исследование, оценивать его научную новизну</p>	<p>В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение выделять авторский вклад в проводимое фундаментальное научное исследование, оценивать его научную новизну</p>	<p>В целом успешное, но имеющее незначительные пробелы умение выделять авторский вклад в проводимое фундаментальное научное исследование, оценивать его научную новизну и практическую значимость</p>	<p>Сформированное умение выделять и обосновывать авторский вклад в проводимое фундаментальное научное исследование, оценивать его научную новизну и практическую значимость</p>	
<p>ВЛАДЕТЬ: Навыками организации и проведения фундаментальных научных исследований Код В1 (ОПК-1)</p>	<p>Фрагментарное владение навыками организации и проведения фундаментальных научных исследований</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое владение навыками организации и проведения фундаментальных научных исследований</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков организации и проведения фундаментальных научных исследований</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков организации и проведения фундаментальных научных исследований</p>	
<p>ВЛАДЕТЬ: Навыками совершенствования и развития своего научно-творческого потенциала Код В2 (ОПК-1)</p>	<p>Фрагментарное применение навыков совершенствования и развития своего научно-творческого потенциала</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое применение навыков совершенствования и развития своего научно-творческого потенциала</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков совершенствования и развития своего научно-творческого потенциала</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков совершенствования и развития своего научно-творческого потенциала</p>	
<p>ВЛАДЕТЬ: Навыками разработки и реализации моделей и научных проектов в области биологии и медицины Код В3 (ОПК-1)</p>	<p>Фрагментарное применение навыков разработки и реализации моделей и научных проектов в области биологии и медицины</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое применение навыков разработки и реализации моделей и научных проектов в области биологии и медицины</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков разработки и реализации моделей и научных проектов в области биологии и медицины</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков разработки и реализации моделей и научных проектов в области биологии и медицины</p>	

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

ОПК -2: Способность и готовность к проведению фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Общепрофессиональная компетенция выпускника программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре.

ПОРОГОВЫЙ (ВХОДНОЙ) УРОВЕНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Для того, чтобы формирование данной компетенции было возможно, обучающийся, приступивший к освоению программы аспирантуры должен:

ЗНАТЬ: основные методы научно-исследовательской деятельности, основы информационно-коммуникационных технологий

УМЕТЬ: формулировать конкретные задачи и план действий по реализации поставленных целей, проводить исследования, обобщать и анализировать полученные результаты в области биологии и медицины

ВЛАДЕТЬ: систематическими знаниями в области биологии и медицины, государственного и иностранного языков, базовыми навыками проведения фундаментальных научных исследований

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Планируемые результаты обучения* (показатели освоения компетенции)	Показатели оценивания уровня сформированности компетенций			Элементы образовательной программы, формирующие результат обучения
	неудовлетворительный	низкий (пороговый)	средний (базовый)	

<p>ЗНАТЬ: Основной круг проблем, встречающихся в научной деятельности, и основные способы (методы, алгоритмы) их решения Код 31(ОПК-2)</p>	<p>Фрагментарные представления об основных проблемах и методах решений</p>	<p>Неполные представления об основных проблемах и методах решений, встречающихся в научной деятельности</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы, представления об основном круге проблем, встречающихся в научной деятельности, и основных способах (методах, алгоритмах) их решения</p>	<p>Сформированные систематические представления об основном круге проблем, встречающихся в научной деятельности, и основных способах (методах, алгоритмах) их решения</p>	<p>Методы статистической обработки в научных исследованиях Методология планирования научной работы и оформления научной продукции/ Представление научных исследований: научные статьи и публичное представление научных результатов Научно-исследовательская деятельность Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности: научно-исследовательская Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук Подготовка и представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)</p>
<p>ЗНАТЬ: Пути осуществления комплексных исследований в области биологии и медицины Код 32(ОПК-2)</p>	<p>Фрагментарные представления об основных путях осуществления комплексных исследований в области биологии и медицины</p>	<p>Неполные представления об основных путях осуществления комплексных исследований в области биологии и медицины</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы, представления о путях осуществления комплексных исследований в области биологии и медицины</p>	<p>Сформированные систематические представления о путях осуществления комплексных исследований в области биологии и медицины</p>	
<p>ЗНАТЬ: Современные методы научного исследования на государственном и иностранном языках Код 33 (ОПК-2)</p>	<p>Фрагментарные представления об основных современных методах научного исследования на государственном и иностранном языках</p>	<p>Неполные представления об основных современных методах научного исследования на государственном и иностранном языках</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы, представления о современных методах научного исследования на государственном и иностранном языках</p>	<p>Сформированные систематические представления о современных методах научного исследования на государственном и иностранном языках</p>	
<p>ЗНАТЬ: Принципы и методы ретроспективного и проспективного анализа в научных исследованиях в области медицины Код 34(ОПК-2)</p>	<p>Фрагментарные представления об основных принципах и методах ретроспективного и оперативного анализа в научных исследованиях в области медицины</p>	<p>Неполные представления об основных принципах и методах ретроспективного и оперативного анализа в научных исследованиях в области медицины</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о принципах и методах ретроспективного и оперативного анализа в научных исследованиях в области медицины</p>	<p>Сформированные систематические представления о принципах и методах ретроспективного и оперативного анализа в научных исследованиях в области медицины</p>	

<p>УМЕТЬ: Определять перспективные направления научных междисциплинарных исследований, используя зарубежные источники Код У1 (ОПК-2)</p>	<p>Частично освоенное умение определять перспективные направления научных междисциплинарных исследований, используя зарубежные источники</p>	<p>В целом удовлетворительное, но не систематизированное умение определять перспективные направления научных междисциплинарных исследований, используя зарубежные источники</p>	<p>В целом удовлетворительное, но содержащее отдельные пробелы умение определять перспективные направления научных междисциплинарных исследований, используя зарубежные источники</p>	<p>Сформированное умение определять перспективные направления научных междисциплинарных исследований, используя зарубежные источники</p>	
<p>УМЕТЬ: Анализировать, обобщать и систематизировать передовые достижения научной мысли в области медицины Код У2 (ОПК-2)</p>	<p>Частично освоенное умение анализировать, обобщать и систематизировать передовые достижения научной мысли в области медицины</p>	<p>В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение анализировать, обобщать и систематизировать передовые достижения научной мысли в области медицины</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение анализировать, обобщать и систематизировать передовые достижения научной мысли в области медицины</p>	<p>Сформированное умение анализировать, обобщать и систематизировать передовые достижения научной мысли в области медицины</p>	
<p>УМЕТЬ: Правильно, с научных позиций анализировать получаемую через средства научной коммуникации информацию и применять ее в научных исследованиях Код У3(ОПК-2)</p>	<p>Частично освоенное умение правильно, с научных позиций анализировать получаемую через средства научной коммуникации информацию и применять ее в научных исследованиях</p>	<p>В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение правильно, с научных позиций анализировать получаемую через средства научной коммуникации информацию и применять ее в научных исследованиях</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение правильно, с научных позиций анализировать получаемую через средства научной коммуникации информацию и применять ее в научных исследованиях</p>	<p>Сформированное умение правильно, с научных позиций анализировать получаемую через средства научной коммуникации информацию и применять ее в научных исследованиях</p>	
<p>УМЕТЬ: Выделять и обосновывать авторский вклад в проводимые исследования, оценивать его научную новизну и практическую значимость Код У4 (ОПК-2)</p>	<p>Частично освоенное умение выделять авторский вклад в проводимое исследование, оценивать его научную новизну</p>	<p>В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение выделять авторский вклад в проводимое исследование, оценивать его научную новизну</p>	<p>В целом успешное, но имеющее незначительные пробелы умение выделять авторский вклад в проводимое исследование, оценивать его научную новизну и практическую значимость</p>	<p>Сформированное умение выделять авторский вклад в проводимое исследование, оценивать его научную новизну и практическую значимость</p>	

<p>ВЛАДЕТЬ: Современными методами, инструментами и технологией научно-исследовательской и проектной деятельности в области биологии и медицины Код В1(ОПК-2)</p>	<p>Фрагментарное владение современными методами, инструментами и технологией научно-исследовательской и проектной деятельности</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое владение современными методами, инструментами и технологией научно-исследовательской и проектной деятельности</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков владения современными методами научных исследований в области биологии и медицины</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков владения современными методами, инструментами и технологией научных исследований и проектной деятельности в области биологии и медицины</p>	
<p>ВЛАДЕТЬ: Навыками публикации результатов научных исследований, в том числе, в отечественных и зарубежных рецензируемых научных изданиях Код В2(ОПК-2)</p>	<p>Фрагментарные навыки публикации результатов научных исследований</p>	<p>В целом удовлетворительные, но не систематизированные навыки публикации результатов научных исследований в том числе, в отечественных и зарубежных рецензируемых научных изданиях</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков публикации результатов научных исследований, в том числе, в отечественных и зарубежных рецензируемых научных изданиях</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков публикации результатов научных исследований, в том числе, в отечественных и зарубежных рецензируемых научных изданиях</p>	
<p>ВЛАДЕТЬ: Навыками отбора и анализа научной литературы на иностранном языке Код В3 (ОПК-2)</p>	<p>Фрагментарные навыки отбора и анализа научной литературы на иностранном языке</p>	<p>В целом удовлетворительные, но не систематизированные навыки отбора и анализа научной литературы на иностранном языке</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков отбора и анализа научной литературы на иностранном языке</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков отбора и анализа научной литературы на иностранном языке</p>	

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

ОПК -3: Способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Общепрофессиональная компетенция выпускника программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре.

ПОРОГОВЫЙ (ВХОДНОЙ) УРОВЕНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Для того, чтобы формирование данной компетенции было возможно, обучающийся, приступивший к освоению программы аспирантуры должен:

ЗНАТЬ: основные тенденции развития соответствующей области науки, методы научно-исследовательской деятельности, основы информационно-коммуникационных технологий

УМЕТЬ: анализировать, синтезировать и интерпретировать результаты научных исследований

ВЛАДЕТЬ: базовыми навыками дискуссий, формирования и изложения самостоятельной точки зрения, методами и технологиями межличностной коммуникации, навыками публичной речи.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Планируемые результаты обучения* (показатели освоения компетенции)	Показатели оценивания уровня сформированности компетенций				Элементы образовательной программы, формирующие результат обучения
	неудовлетворительный	низкий (пороговый)	средний (базовый)	высокий (продвинутый)	
ЗНАТЬ: Современные методы статистической обработки экспериментальных данных Код 31(ОПК-3)	Фрагментарные представления об основных современных методах статистической обработки экспериментальных данных	Неполные представления об основных современных методах статистической обработки экспериментальных данных	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о современных методах статистической обработки экспериментальных данных	Сформированные систематические представления о современных методах статистической обработки экспериментальных данных	Биофизика Методы статистической обработки в научных исследованиях Методология планирования научной работы и оформления научной продукции/ Представление научных исследований: научные статьи и

<p>ЗНАТЬ: Основы принципов ведения дискуссии, методы и технологии межличностной коммуникации, формы представления результатов научных исследований на государственном и иностранном языках Код 32 (ОПК-3)</p>	<p>Фрагментарные представления об основах принципов ведения дискуссии, методы и технологии межличностной коммуникации, формы представления результатов научных исследований на государственном и иностранном языках</p>	<p>Неполные представления об основах принципов ведения дискуссии, методы и технологии межличностной коммуникации, формы представления результатов научных исследований на государственном и иностранном языках</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об основах принципов ведения дискуссии, методы и технологии межличностной коммуникации, формы представления результатов научных исследований на государственном и иностранном языках</p>	<p>Сформированные систематические представления об основах принципов ведения дискуссии, методы и технологии межличностной коммуникации, формы представления результатов научных исследований на государственном и иностранном языках</p>	<p>публичное представление научных результатов Подготовка и представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)</p>
<p>УМЕТЬ: Количественно описывать и интерпретировать полученные результаты на государственном и иностранном языках Код У1(ОПК-3)</p>	<p>Частично освоенное умение количественно описывать и интерпретировать полученные результаты на государственном и иностранном языках</p>	<p>В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение количественно описывать и интерпретировать полученные результаты на государственном и иностранном языках</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение количественно описывать и интерпретировать полученные результаты на государственном и иностранном языках</p>	<p>Сформированное умение количественно описывать и интерпретировать полученные результаты на государственном и иностранном языках</p>	
<p>УМЕТЬ: Проводить оценку параметров генеральной совокупности и проверку статистических гипотез Код У2(ОПК-3)</p>	<p>Частично освоенное умение проводить оценку параметров генеральной совокупности и проверку статистических гипотез</p>	<p>В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение проводить оценку параметров генеральной совокупности и проверку статистических гипотез</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении проводить оценку параметров генеральной совокупности и проверку статистических гипотез</p>	<p>Сформированное умение проводить оценку параметров генеральной совокупности и проверку статистических гипотез</p>	
<p>УМЕТЬ: Собирать, отбирать и использовать необходимые данные и эффективно применять количественные методы их анализа Код У3(ОПК-3)</p>	<p>Частично освоенное умение отбора и обработки необходимых данных</p>	<p>В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение отбора и обработки необходимых данных</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение отбора и обработки необходимых данных</p>	<p>Сформированное умение осуществлять отбор и обработку необходимых данных</p>	

<p>ВЛАДЕТЬ: Навыками работы на компьютере с применением современных пакетов статистических программ Код В1(ОПК-3)</p>	<p>Фрагментарное владение навыками работы на компьютере с применением современных пакетов статистических программ</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое владение навыками работы на компьютере с применением современных пакетов статистических программ</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в применении, владение навыками работы на компьютере с использованием современных пакетов статистических программ</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков работы на компьютере с использованием пакетов статистических программ в профессиональной области</p>	
<p>ВЛАДЕТЬ: Навыками публичного представления результатов выполненных научных исследований Код В2(ОПК-3)</p>	<p>Фрагментарное владение навыками публичного представления результатов выполненных научных исследований</p>	<p>В целом удовлетворительные, но не систематизированные навыки публичного представления результатов выполненных научных исследований</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, применение навыков публичного представления результатов выполненных научных исследований</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков публичного представления результатов выполненных научных исследований</p>	

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

ОПК -4: Готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Общепрофессиональная компетенция выпускника программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре.

ПОРОГОВЫЙ (ВХОДНОЙ) УРОВЕНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Для того, чтобы формирование данной компетенции было возможно, обучающийся, приступивший к освоению программы аспирантуры должен:

ЗНАТЬ: нормативную документацию, необходимую для внедрения новых методов профилактики и лечения болезней граждан

УМЕТЬ: генерировать новые методы и методики, направленные на охрану здоровья граждан, с высоким потенциалом эффективности и целесообразностью внедрения в практическое здравоохранение

ВЛАДЕТЬ: навыками реализации методов и анализа полученных научных данных

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Планируемые результаты обучения* (показатели освоения компетенции)	Показатели оценивания уровня сформированности компетенций				Элементы образовательной программы, формирующие результат обучения
	неудовлетворительный	низкий (пороговый)	средний (базовый)	высокий (продвинутый)	

<p>ЗНАТЬ: Методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач Код 31(ОПК-4)</p>	<p>Фрагментарные представления об основных методах критического анализа и оценки современных научных достижений</p>	<p>Неполные представления об основных методах критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методах генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы, представления о методах критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методах генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач</p>	<p>Сформированные систематизированные представления о методах критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методах генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач</p>	<p>Биофизика Научно-исследовательская деятельность Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности: научно-исследовательская Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание</p>
<p>ЗНАТЬ: Основные понятия и объекты интеллектуальной собственности, правила составления и подачи заявки на выдачу патента на изобретение Код 32(ОПК-4)</p>	<p>Фрагментарные представления об основных понятиях и объектах интеллектуальной собственности</p>	<p>Неполные представления об основных понятиях и объектах интеллектуальной собственности, правилах составления и подачи заявки на выдачу патента на изобретение</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы, представления об основных понятиях и объектах интеллектуальной собственности, правилах составления и подачи заявки на выдачу патента на изобретение</p>	<p>Сформированные систематизированные представления об основных понятиях и объектах интеллектуальной собственности, правилах составления и подачи заявки на выдачу патента на изобретение</p>	<p>ученой степени кандидата наук Подготовка и представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)</p>
<p>ЗНАТЬ: Современные принципы разработки новых методов профилактики и лечения болезней человека, направленные на сохранение здоровья населения и улучшения качества жизни Код 33 (ОПК-4)</p>	<p>Фрагментарные представления об основных принципах разработки новых методов профилактики и лечения болезней человека</p>	<p>Неполные представления об основных принципах разработки новых методов профилактики и лечения болезней человека</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы, представления об основных принципах разработки новых методов профилактики и лечения болезней человека, направленные на сохранение здоровья населения и улучшения качества жизни</p>	<p>Сформированные систематические представления о современных принципах разработки новых методов профилактики и лечения болезней человека, направленные на сохранение здоровья населения и улучшения качества жизни</p>	

<p>УМЕТЬ: Находить наиболее эффективные методы внедрения разработанных методик, направленных на сохранение здоровья и улучшение качества жизни граждан Код У1 (ОПК-4)</p>	<p>Частично освоенное умение поиска наиболее эффективных методов внедрения разработанных методик, направленных на сохранение здоровья и улучшение качества жизни граждан</p>	<p>В целом удовлетворительное, но не систематизированное умение поиска наиболее эффективных методов внедрения разработанных методик, направленных на сохранение здоровья и улучшение качества жизни граждан</p>	<p>В целом сформированное, но содержащее отдельные пробелы, умение поиска наиболее эффективных методов внедрения разработанных методик, направленных на сохранение здоровья и улучшение качества жизни граждан</p>	<p>Сформированное умение поиска наиболее эффективных методов внедрения разработанных методик, направленных на сохранение здоровья и улучшение качества жизни граждан</p>	
<p>УМЕТЬ: Оформлять и систематизировать методические рекомендации по использованию новых методов профилактики и лечения болезней человека Код У2(ОПК-4)</p>	<p>Частично освоенное умение оформлять методические рекомендации по использованию новых методов профилактики и лечения болезней человека</p>	<p>В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение оформлять методические рекомендации по использованию новых методов профилактики и лечения болезней человека</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение оформлять и систематизировать методические рекомендации по использованию новых методов профилактики и лечения болезней человека</p>	<p>Сформированное умение оформлять и систематизировать методические рекомендации по использованию новых методов профилактики и лечения болезней человека</p>	
<p>УМЕТЬ: Анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные результаты внедрения этих вариантов Код У3(ОПК-4)</p>	<p>Частично освоенное умение анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач</p>	<p>В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные результаты внедрения этих вариантов</p>	<p>Сформированное умение осуществлять анализ альтернативных вариантов решения исследовательских и практических задач и оценку потенциальных результатов внедрения этих вариантов</p>	

<p>ВЛАДЕТЬ: Навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач в области здравоохранения Код В1(ОПК-4)</p>	<p>Фрагментарное владение навыками критического анализа и оценки современных научных достижений</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое владение навыками критического анализа и оценки современных научных достижений</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач в области здравоохранения</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач в области здравоохранения</p>	
<p>ВЛАДЕТЬ: Навыками внедрения разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан на основе сравнительного анализа конечных результатов научной деятельности Код В2(ОПК-4)</p>	<p>Фрагментарные навыки внедрения разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан</p>	<p>В целом удовлетворительные, но не систематизированные навыки внедрения разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков внедрения разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан на основе сравнительного анализа конечных результатов научной деятельности</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков внедрения разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан на основе сравнительного анализа конечных результатов научной деятельности</p>	

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

ОПК -5: Способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Общепрофессиональная компетенция выпускника программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре.

ПОРОГОВЫЙ (ВХОДНОЙ) УРОВЕНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Для того, чтобы формирование данной компетенции было возможно, обучающийся, приступивший к освоению программы аспирантуры должен:

ЗНАТЬ: назначение и применение лабораторного и инструментального материала при проведении научного исследования

УМЕТЬ: использовать основные возможности лабораторной и инструментальной базы

ВЛАДЕТЬ: базовыми методами интерпретации результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Планируемые результаты обучения* (показатели освоения компетенции)	Показатели оценивания уровня сформированности компетенций				Элементы образовательной программы, формирующие результат обучения
	неудовлетворительный	низкий (пороговый)	средний (базовый)	высокий (продвинутый)	
ЗНАТЬ: Современные методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики для получения научных данных Код 31(ОПК-5)	Фрагментарные представления о современных методах клинической, лабораторной и инструментальной диагностики для получения научных данных	Неполные представления о современных методах клинической, лабораторной и инструментальной диагностики для получения научных данных	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о современных методах клинической, лабораторной и инструментальной диагностики для получения научных данных	Сформированные систематические представления о современных методах клинической, лабораторной и инструментальной диагностики для получения научных данных	Биофизика Научно-исследовательская деятельность Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности: научно-исследовательская Подготовка научно-

<p>ЗНАТЬ: Возможности использования лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных, в том числе на иностранном языке Код 32(ОПК-5)</p>	<p>Фрагментарные представления об основных возможностях использования лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных, в том числе на иностранном языке</p>	<p>Неполные представления об основных возможностях использования лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных, в том числе на иностранном языке</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о возможностях использования лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных, в том числе на иностранном языке</p>	<p>Сформированные систематические представления о возможностях использования лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных, в том числе на иностранном языке</p>	<p>квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук Подготовка и представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)</p>
<p>УМЕТЬ: Проводить оценку параметров лабораторных и инструментальных данных на государственном и иностранном языках Код У1 (ОПК-5)</p>	<p>Частично освоенное умение проводить оценку параметров лабораторных и инструментальных данных на государственном и иностранном языках</p>	<p>В целом удовлетворительное, но не систематизированное умение проводить оценку параметров лабораторных и инструментальных данных на государственном и иностранном языках</p>	<p>В целом удовлетворительное, но содержащее отдельные пробелы умение проводить оценку параметров лабораторных и инструментальных данных на государственном и иностранном языках</p>	<p>Сформированное умение проводить оценку параметров лабораторных и инструментальных данных на государственном и иностранном языках</p>	
<p>УМЕТЬ: Применять разные методы и подходы к решению одних и тех же научных задач с использованием лабораторных и инструментальных баз Код У2 (ОПК-5)</p>	<p>Частично освоенное умение применять разные методы и подходы к решению одних и тех же научных задач с использованием лабораторных и инструментальных баз</p>	<p>В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение применять разные методы и подходы к решению одних и тех же научных задач с использованием лабораторных и инструментальных баз</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение применять разные методы и подходы к решению одних и тех же научных задач с использованием лабораторных и инструментальных баз</p>	<p>Сформированное умение применять разные методы и подходы к решению одних и тех же научных задач с использованием лабораторных и инструментальных баз</p>	
<p>УМЕТЬ: Определить объем необходимых лабораторно-инструментальных методов исследований Код У3(ОПК-5)</p>	<p>Частично освоенное умение определить объем необходимых лабораторно-инструментальных методов исследований</p>	<p>В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение определить объем необходимых лабораторно-инструментальных методов исследований</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение определить объем необходимых лабораторно-инструментальных методов исследований</p>	<p>Сформированное умение определить объем необходимых лабораторно-инструментальных методов исследований</p>	

<p>ВЛАДЕТЬ: Навыками интерпретации результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики Код В1(ОПК-5)</p>	<p>Фрагментарное владение навыками интерпретации результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое владение навыками интерпретации результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, применение навыков интерпретации результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков интерпретации результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики</p>	
<p>ВЛАДЕТЬ: Современными эффективными способами интерпретации результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики на государственном и иностранном языках Код В2(ОПК-5)</p>	<p>Фрагментарные навыки современных эффективных способов интерпретации результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики на государственном и иностранном языках</p>	<p>В целом удовлетворительные, но не систематизированные навыки современных эффективных способов интерпретации результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики на государственном и иностранном языках</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков современных эффективных способов интерпретации результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики на государственном и иностранном языках</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков современных эффективных способов интерпретации результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики на государственном и иностранном языках</p>	

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

ОПК -6: Готовность к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Общепрофессиональная компетенция выпускника программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре.

ПОРОГОВЫЙ (ВХОДНОЙ) УРОВЕНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Для того, чтобы формирование данной компетенции было возможно, обучающийся, приступивший к освоению программы аспирантуры должен:

ЗНАТЬ: основные тенденции развития высшего образования

УМЕТЬ: систематизировать, анализировать и выбирать образовательные концепции

ВЛАДЕТЬ: культурой мышления, способностью к обобщению, анализу и восприятию информации в профессиональной деятельности

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Планируемые результаты обучения* (показатели освоения компетенции)	Показатели оценивания уровня сформированности компетенций				Элементы образовательной программы, формирующие результат обучения
	неудовлетворительный	низкий (пороговый)	средний (базовый)	высокий (продвинутый)	
ЗНАТЬ: Нормативно-правовые документы, регламентирующие организацию и содержание образовательного процесса в вузе Код 31(ОПК-6)	Фрагментарные представления о нормативно-правовых документах, регламентирующих организацию и содержание образовательного процесса в вузе	Неполные представления о нормативно-правовых документах, регламентирующих организацию и содержание образовательного процесса в вузе	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о нормативно-правовых документах, регламентирующих организацию и содержание образовательного процесса в вузе	Сформированные систематические представления о нормативно-правовых документах, регламентирующих организацию и содержание образовательного процесса в вузе	Биофизика Психология и педагогика в высшей школе Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности: педагогическая Подготовка и сдача государственного экзамена

<p>ЗНАТЬ: Особенности содержания и организации педагогического процесса в вузе на основе компетентностного подхода Код 32(ОПК-6)</p>	<p>Фрагментарные представления об особенностях содержания и организации педагогического процесса в вузе на основе компетентностного подхода</p>	<p>Неполные представления об особенностях содержания и организации педагогического процесса в вузе на основе компетентностного подхода</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания об особенностях содержания и организации педагогического процесса в вузе на основе компетентностного подхода</p>	<p>Сформированные систематические представления об особенностях содержания и организации педагогического процесса в вузе на основе компетентностного подхода</p>
<p>ЗНАТЬ: Основные принципы построения образовательных программ высшего образования Код 33(ОПК-6)</p>	<p>Фрагментарные представления об основных принципах построения образовательных программ высшего образования</p>	<p>Неполные представления об основных принципах построения образовательных программ высшего образования</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об основных принципах построения образовательных программ высшего образования</p>	<p>Сформированные систематические представления об основных принципах построения образовательных программ высшего образования</p>
<p>УМЕТЬ: Анализировать, планировать и оценивать образовательный процесс в вузе и его результаты Код У1(ОПК-6)</p>	<p>Частично освоенное умение анализировать, планировать и оценивать образовательный процесс в вузе и его результаты</p>	<p>В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение анализировать, планировать и оценивать образовательный процесс в вузе и его результаты</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение анализировать, планировать и оценивать образовательный процесс в вузе и его результаты</p>	<p>Сформированное умение анализировать, планировать и оценивать образовательный процесс в вузе и его результаты</p>
<p>УМЕТЬ: Осуществлять отбор и использовать оптимальные методы преподавания, оценки успеваемости обучающихся Код У2(ОПК-6)</p>	<p>Частично освоенное умение осуществлять отбор и использовать оптимальные методы преподавания, оценивания успеваемости обучающихся</p>	<p>В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение отбирать и использовать оптимальные методы преподавания, оценивания успеваемости обучающихся</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение осуществлять отбор и использовать оптимальные методы преподавания, оценивания успеваемости обучающихся</p>	<p>Сформированное умение осуществлять отбор и использовать оптимальные методы преподавания, оценивания успеваемости обучающихся</p>
<p>УМЕТЬ: Разрабатывать рабочие программы дисциплин (модулей) Код У3(ОПК-6)</p>	<p>Фрагментарное применение навыков разработки отдельных разделов рабочей программы дисциплины (модуля)</p>	<p>Разрабатывает рабочие программы дисциплин (модулей) на основе соответствующих карт компетенций</p>	<p>Разрабатывает рабочие программы дисциплин (модулей) с учетом необходимых методов и технологий преподавания, обучения</p>	<p>Разрабатывает рабочие программы дисциплин (модулей) с учетом их позиционирования в образовательной программе, требований</p>

			и оценивания успеваемости обучающихся	соответствующих карт компетенций, с учетом необходимых методов и технологий преподавания, обучения и оценивания успеваемости обучающихся	
ВЛАДЕТЬ: Способами анализа и проектирования образовательного процесса в вузе Код В1(ОПК-6)	Фрагментарное владение способами анализа и проектирования образовательного процесса в вузе	В целом успешное, но не систематическое применение современных методов научного педагогического исследования	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение способами анализа и проектирования образовательного процесса в вузе	Успешное и систематическое владение способами анализа и проектирования образовательного процесса в вузе	
ВЛАДЕТЬ: Методиками и технологиями преподавания и оценки успеваемости обучающихся Код В2(ОПК-6)	Фрагментарное владение методиками и технологиями преподавания и оценивания успеваемости обучающихся	Владеет методиками и технологиями преподавания и оценивания успеваемости обучающихся в рамках отдельной дисциплины	Владеет методиками и технологиями преподавания и оценивания успеваемости обучающихся в рамках реализации модуля	Владеет методиками и технологиями преподавания и оценивания успеваемости обучающихся в рамках реализации образовательной программы	

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

ПК - 1: Способность и готовность к разработке методического обеспечения и методологических подходов в образовательной и научно-исследовательской деятельности в вузе в соответствии с профилем подготовки «Биофизика»

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Профессиональная компетенция выпускника программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре.

ПОРОГОВЫЙ (ВХОДНОЙ) УРОВЕНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Для того, чтобы формирование данной компетенции было возможно, обучающийся, приступивший к освоению программы аспирантуры должен:

ЗНАТЬ: основные тенденции развития высшего образования

УМЕТЬ: систематизировать, анализировать и выбирать образовательные концепции

ВЛАДЕТЬ: культурой мышления, способностью к обобщению, анализу и восприятию информации в профессиональной деятельности

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Планируемые результаты обучения* (показатели освоения компетенции)	Показатели оценивания уровня сформированности компетенций				Элементы образовательной программы, формирующие результат обучения
	неудовлетворительный	низкий (пороговый)	средний (базовый)	высокий (продвинутый)	
ЗНАТЬ: Методические основы и методологические подходы в образовательном процессе высшего образования по дисциплинам, соответствующим профилю подготовки.	Фрагментарные представления о методических основах и методологических подходах в образовательном процессе высшего образования по дисциплинам, соответствующим	Неполные представления о методических основах и методологических подходах в образовательном процессе высшего образования по дисциплинам, соответствующим профилю подготовки	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о методических основах и методологических подходах в образовательном процессе высшего образования по дисциплинам,	Сформированные систематические представления о методических основах и методологических подходах в образовательном процессе высшего образования по дисциплинам, соответствующим	Психология и педагогика в высшей школе Биофизика Методы статистической обработки в научных исследованиях Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности: педагогическая

Код 31 (ПК-1)	профилю подготовки		соответствующим профилю подготовки	профилю подготовки	
ЗНАТЬ: Методические основы и методологические подходы при осуществлении научно-исследовательской деятельности в соответствии с профилем	Фрагментарные представления о методических основах и методологических подходах при осуществлении научно-исследовательской деятельности в соответствии с профилем	Неполные представления о методических основах и методологических подходах при осуществлении научно-исследовательской деятельности в соответствии с профилем	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о методических основах и методологических подходах при осуществлении научно-исследовательской деятельности в соответствии с профилем	Сформированные систематические представления о методических основах и методологических подходах при осуществлении научно-исследовательской деятельности в соответствии с профилем	Научно-исследовательская деятельность Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук Подготовка и сдача государственного экзамена Подготовка и представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
Код 32 (ПК-1) УМЕТЬ: Разрабатывать и применять в профессиональной деятельности методические материалы	Частично освоенное умение разрабатывать и применять в профессиональной деятельности методические материалы	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение разрабатывать и применять в профессиональной деятельности методические материалы	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение разрабатывать и применять в профессиональной деятельности методические материалы	Сформированное умение разрабатывать и применять в профессиональной деятельности методические материалы	
Код У1(ПК-1) УМЕТЬ: Использовать современные методологические подходы осуществлении профессиональной деятельности	Частично освоенное умение использовать современные методологические подходы осуществлении профессиональной деятельности	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение использовать современные методологические подходы осуществлении профессиональной деятельности	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать современные методологические подходы осуществлении профессиональной деятельности	Сформированное умение использовать современные методологические подходы осуществлении профессиональной деятельности	
Код У2(ПК-1) ВЛАДЕТЬ: Навыками разработки методического обеспечения и реализации методологических подходов профессиональной деятельности	Фрагментарное применение навыков разработки методического обеспечения и методологических подходов профессиональной деятельности	В целом успешное, но не систематическое применение навыков разработки методического обеспечения и методологических подходов профессиональной деятельности	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков разработки методического обеспечения и методологических подходов профессиональной деятельности	Успешное и систематическое применение навыков разработки методического обеспечения и реализации методологических подходов профессиональной деятельности	
Код В1(ПК-1)					

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

ПК-2: Способность к осуществлению самостоятельной научно-исследовательской деятельности в соответствии с профилем подготовки «Биофизика»

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Профессиональная компетенция выпускника программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре.

ПОРОГОВЫЙ (ВХОДНОЙ) УРОВЕНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Для того чтобы формирование данной компетенции было возможно, обучающийся, приступивший к освоению программы аспирантуры, должен:

ЗНАТЬ: актуальные проблемы и тенденции развития соответствующей отрасли науки, современные способы, методы и технологии проведения научно-исследовательской работы.

УМЕТЬ: выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах на государственном и иностранном языках; критически оценивать поступающую информацию; использовать современные технологии для решения исследовательских задач.

ВЛАДЕТЬ: навыками сбора, обработки, анализа данных по теме исследования в соответствующей области с помощью современных технологий

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Планируемые результаты обучения* (показатели освоения компетенции)	Показатели оценивания уровня сформированности компетенций				Элементы образовательной программы, формирующие результат обучения
	неудовлетворительный	низкий (пороговый)	средний (базовый)	высокий (продвинутый)	
<p>ЗНАТЬ: Особенности предметной области, необходимые для осуществления научно-исследовательской деятельности для написания диссертационного исследования по специальности, соответствующей направленности «Биофизика» Код 31 (ПК-2)</p>	<p>Фрагментарные представления об особенностях предметной области, необходимых для осуществления научно-исследовательской деятельности для написания диссертационного исследования по специальности, соответствующей направленности «Биофизика»</p>	<p>Неполные представления об особенностях предметной области, необходимых для осуществления научно-исследовательской деятельности для написания диссертационного исследования по специальности, соответствующей направленности «Биофизика»</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об особенностях предметной области, необходимых для осуществления научно-исследовательской деятельности для написания диссертационного исследования по специальности, соответствующей направленности «Биофизика»</p>	<p>Сформированные систематические представления об особенностях предметной области, необходимых для осуществления научно-исследовательской деятельности для написания диссертационного исследования по специальности, соответствующей направленности «Биофизика»</p>	<p>Биофизика Методы статистической обработки в научных исследованиях Биомедицинская этика Методология планирования научной работы и оформления научной продукции/ Представление научных исследований: научные статьи и публичное представление научных результатов Научно-исследовательская деятельность Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности: научно-исследовательская</p>
<p>УМЕТЬ: Самостоятельно использовать научную литературу и прочие ресурсы для осуществления научно-исследовательской деятельности при написании диссертационного исследования по специальности, соответствующей направленности «Биофизика»</p>	<p>Частично освоенное умение самостоятельно использовать научную литературу и прочие ресурсы для осуществления научно-исследовательской деятельности при написании диссертационного исследования по специальности, соответствующей направленности «Биофизика»</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое осуществляемое умение самостоятельно использовать научную литературу и прочие ресурсы для осуществления научно-исследовательской деятельности при написании диссертационного исследования по специальности, соответствующей направленности «Биофизика»</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение самостоятельно использовать научную литературу и прочие ресурсы для осуществления научно-исследовательской деятельности при написании диссертационного исследования по специальности, соответствующей направленности «Биофизика»</p>	<p>Сформированное умение самостоятельно использовать научную литературу и прочие ресурсы для осуществления научно-исследовательской деятельности при написании диссертационного исследования по специальности, соответствующей направленности «Биофизика»</p>	<p>Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук Подготовка и представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)</p>

Код У1(ПК-2)		«Биофизика»	соответствующей направленности «Биофизика»		
ВЛАДЕТЬ: Навыками написания научных работ, представления и апробации результатов научных исследований Код В2 (ПК-2)	Фрагментарное владение навыками написания научных работ, представления и апробации результатов научных исследований	В целом успешное, но не систематическое владение навыками написания научных работ, представления и апробации результатов научных исследований	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками написания научных работ, представления и апробации результатов научных исследований	Успешное и систематическое владение навыками написания научных работ, представления и апробации результатов научных исследований	

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

ПК-3: Углубленное изучение теоретических и методологических основ биофизики

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Профессиональная компетенция выпускника программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре.

ПОРОГОВЫЙ (ВХОДНОЙ) УРОВЕНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Для того чтобы формирование данной компетенции было возможно, обучающийся, приступивший к освоению программы аспирантуры, должен:

ЗНАТЬ: теоретические и методологические основания избранной области научных исследований; историю становления и развития основных научных школ, полемику и взаимодействие между ними; актуальные проблемы и тенденции развития соответствующей научной области и области профессиональной деятельности; существующие междисциплинарные взаимосвязи и возможности использования экономического инструментария при проведении исследований на стыке наук; способы, методы и формы ведения научной дискуссии, основы эффективного научно-профессионального общения, законы риторики и требования к публичному выступлению

УМЕТЬ: вырабатывать свою точку зрения в профессиональных вопросах и отстаивать ее во время дискуссии со специалистами и неспециалистами; реферировать научную литературу, в том числе на иностранных языках, при условии соблюдения научной этики и авторских прав.

ВЛАДЕТЬ: современными информационно-коммуникационными технологиями.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Планируемые результаты обучения* (показатели освоения компетенции)	Показатели оценивания уровня сформированности компетенций				Элементы образовательной программы, формирующие результат обучения
	неудовлетворительный	низкий (пороговый)	средний (базовый)	высокий (продвинутый)	
<p>ЗНАТЬ: Биофизические основы строения и функционирования биологически значимых молекул, клеток, тканей, органов и систем Код 31 (ПК-3)</p>	<p>Фрагментарные представления о биофизических основах строения и функционирования биологически значимых молекул, клеток, тканей, органов и систем</p>	<p>Неполные представления о биофизических основах строения и функционирования биологически значимых молекул, клеток, тканей, органов и систем</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о биофизических основах строения и функционирования биологически значимых молекул, клеток, тканей, органов и систем</p>	<p>Сформированные систематические представления о биофизических основах строения и функционирования биологически значимых молекул, клеток, тканей, органов и систем</p>	<p>Биофизика Научно-исследовательская деятельность Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук Подготовка и представление</p>
<p>УМЕТЬ: Анализировать свойства биологических объектов на основе данных биофизических методов исследования и количественного описания биологических процессов, проводить анализ основных закономерностей биофизических процессов, выявление биофизических связей между структурой и функциями веществ, участвующих в реакциях клеточного метаболизма, во внутри- и межклеточной сигнализации, применять полученные знания на практике при решении профессиональных задач научной деятельности Код У1 (ПК-3)</p>	<p>Частично освоенное умение анализировать свойства биологических объектов на основе данных биофизических методов исследования и количественного описания биологических процессов, проводить анализ основных закономерностей биофизических процессов, выявление биофизических связей между структурой и функциями веществ, участвующих в реакциях клеточного метаболизма, во</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое осуществляемое умение анализировать свойства биологических объектов на основе данных биофизических методов исследования и количественного описания биологических процессов, проводить анализ основных закономерностей биофизических процессов, выявление биофизических связей между структурой и функциями веществ, участвующих в реакциях клеточного метаболизма, во</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение анализировать свойства биологических объектов на основе данных биофизических методов исследования и количественного описания биологических процессов, проводить анализ основных закономерностей биофизических процессов, выявление биофизических связей между структурой и функциями веществ, участвующих в реакциях клеточного метаболизма, во</p>	<p>Сформированное умение анализировать свойства биологических объектов на основе данных биофизических методов исследования и количественного описания биологических процессов, проводить анализ основных закономерностей биофизических процессов, выявление биофизических связей между структурой и функциями веществ, участвующих в реакциях клеточного метаболизма, во внутри- и межклеточной сигнализации, применять полученные знания на практике при решении профессиональных задач научной деятельности</p>	<p>научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)</p>

	внутри- и межклеточной сигнализации, применять полученные знания на практике при решении профессиональных задач научной деятельности	сигнализации, применять полученные знания на практике при решении профессиональных задач научной деятельности			
<p>ВЛАДЕТЬ:</p> <p>Навыками применения методов исследования и методических подходов для решения задач медико-биологических исследований, навыками интерпретировать результаты лабораторных исследований</p> <p>Код В1 (ПК-3)</p>	<p>Фрагментарное владение применением методов исследования и методических подходов для решения задач медико-биологических исследований, навыками интерпретировать результаты лабораторных исследований</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое владение навыками применения методов исследования и методических подходов для решения задач медико-биологических исследований, навыками интерпретировать результаты лабораторных исследований</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками применения методов исследования и методических подходов для решения задач медико-биологических исследований, навыками интерпретировать результаты лабораторных исследований</p>	<p>Успешное и систематическое владение навыками применения методов исследования и методических подходов для решения задач медико-биологических исследований, навыками интерпретировать результаты лабораторных исследований</p>	

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

ПК-4: Способность и готовность определять предмет научного исследования, разрабатывать и применять современные передовые экспериментальные и лабораторные методы исследований

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Профессиональная компетенция выпускника программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре.

ПОРОГОВЫЙ (ВХОДНОЙ) УРОВЕНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Для того чтобы формирование данной компетенции было возможно, обучающийся, приступивший к освоению программы аспирантуры, должен:

ЗНАТЬ: актуальные проблемы и тенденции развития соответствующей отрасли науки, современные способы, методы и технологии проведения научно-исследовательской работы.

УМЕТЬ: выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах на государственном и иностранном языках; критически оценивать поступающую информацию; использовать современные технологии для решения исследовательских задач.

ВЛАДЕТЬ: навыками сбора, обработки, анализа данных по теме исследования в соответствующей области с помощью современных технологий.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Планируемые результаты обучения* (показатели освоения компетенции)	Показатели оценивания уровня сформированности компетенций				Элементы образовательной программы, формирующие результат обучения
	неудовлетворительный	низкий (пороговый)	средний (базовый)	высокий (продвинутый)	
<p>ЗНАТЬ: Современные актуальные направления развития медико-биологических наук, биофизическую сущность процессов, происходящих на молекулярном клеточном, клеточном и организменном уровнях, механизмы внутриклеточной и межклеточной сигнализации в регуляции физиологических и патологических процессов, теоретические основы и клиническое значение биофизических методов исследований Код 31 (ПК-4)</p>	<p>Фрагментарные представления о процессах, происходящих на молекулярном клеточном, клеточном и организменном уровнях, механизмах внутриклеточной и межклеточной сигнализации в регуляции физиологических и патологических процессов, теоретических основах и клиническом значении биофизических методов исследований</p>	<p>Неполные представления о процессах, происходящих на молекулярном клеточном, клеточном и организменном уровнях, механизмах внутриклеточной и межклеточной сигнализации в регуляции физиологических и патологических процессов, теоретических основах и клиническом значении биофизических методов исследований</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о процессах, происходящих на молекулярном клеточном, клеточном и организменном уровнях, механизмах внутриклеточной и межклеточной сигнализации в регуляции физиологических и патологических процессов, теоретических основах и клиническом значении биофизических методов исследований</p>	<p>Сформированные систематические представления о процессах, происходящих на молекулярном клеточном, клеточном и организменном уровнях, механизмах внутриклеточной и межклеточной сигнализации в регуляции физиологических и патологических процессов, теоретических основах и клиническом значении биофизических методов исследований</p>	<p>Биофизика Научно-исследовательская деятельность Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук Подготовка и представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)</p>
<p>УМЕТЬ: Анализировать свойства биологических объектов на основе данных биофизических методов исследования и количественного описания биологических процессов, проводить анализ основных закономерностей биофизических процессов, выявление биофизических</p>	<p>Частично освоенное умение планировать и организовать экспериментальное исследование в соответствии с современными биофизическими методами, проводить анализ основных закономерностей</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое осуществляемое умение планировать и организовать экспериментальное исследование в соответствии с современными биофизическими методами, проводить анализ основных</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение планировать и организовать экспериментальное исследование в соответствии с современными биофизическими методами, проводить анализ основных</p>	<p>Сформированное умение планировать и организовать экспериментальное исследование в соответствии с современными биофизическими методами, проводить анализ основных закономерностей биофизических процессов, выявление связей между</p>	

связей между структурой и функциями веществ, участвующих в реакциях клеточного метаболизма, во внутри- и межклеточной сигнализации, применять полученные знания на практике при решении профессиональных задач научной деятельности Код У1 (ПК-4)	биофизических процессов, выявление связей между структурой и функциями биологически активных веществ, осуществлять постановку и проведение эксперимента, интерпретировать результаты проведенных исследований	закономерностей биофизических процессов, выявление связей между структурой и функциями биологически активных веществ, осуществлять постановку и проведение эксперимента, интерпретировать результаты проведенных исследований	закономерностей биофизических процессов, выявление связей между структурой и функциями биологически активных веществ, осуществлять постановку и проведение эксперимента, интерпретировать результаты проведенных исследований	структурой и функциями биологически активных веществ, осуществлять постановку и проведение эксперимента, интерпретировать результаты проведенных исследований	
ВЛАДЕТЬ: Навыками применения современных методов исследования биофизических процессов, навыками планирования, постановки и проведения биофизического эксперимента, оформления и оценки его результатов Код В1 (ПК-4)	Фрагментарное владение навыками применения современных методов исследования биофизических процессов, навыками планирования, постановки и проведения биофизического эксперимента, оформления и оценки его результатов	В целом успешное, но не систематическое владение навыками применения современных методов исследования биофизических процессов, навыками планирования, постановки и проведения биофизического эксперимента, оформления и оценки его результатов	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками применения современных методов исследования биофизических процессов, навыками планирования, постановки и проведения биофизического эксперимента, оформления и оценки его результатов	Успешное и систематическое владение навыками применения современных методов исследования биофизических процессов, навыками планирования, постановки и проведения биофизического эксперимента, оформления и оценки его результатов	

Примечания:

*Категории «знать», «уметь», «владеть» применяются в следующих значениях:

«знать» – воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты.

«уметь» – решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения;

«владеть» – решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, формируется в процессе получения опыта деятельности.