

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ ФИЦ БИОТЕХНОЛОГИИ РАН

Код 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 (согласно требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации), приказ Минобрнауки России от 30.07.2014 № 871) должна быть сформирована у выпускников программы аспирантуры независимо от направления подготовки)

ВХОДНОЙ УРОВНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

УК-1 (В). Обладание знаниями об основных методах научно-исследовательской работы, а также умение осуществлять сбор и анализ научной информации с использованием общедоступных баз данных/

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

ЗНАТЬ: основные, методические (методологические) подходы для ведения научно-исследовательской работы.

УМЕТЬ: выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах; а также пользоваться общедоступными базами данных, в частности, PubMed NCBI и критически оценивать любую поступающую информацию.

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

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ СТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ, КРИТЕРИИ, ПОКАЗАТЕЛИ И СРЕДСТВА ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Планируемые результаты обучения	Критерии и показатели оценивания результатов обучения				Элемент (элементы) образовательной программы, формирующие результаты обучения	Оценочные средства	
	Неудовлетворительно 0 баллов по БРС	Неудовлетворительно но 0-50 баллов по БРС	Удовлетворительно или 51-68 баллов по БРС	Хорошо или 69-85 баллов по БРС			Отлично или 86-100 баллов по БРС
<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</p> <p>Код Э1(УК-1)</p>	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач	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	Сформированные, но содержащие 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	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	Дисциплины: История и философия науки, дисциплины по выбору аспиранта, научные исследования методологии научного творчества, отраслевой менеджмент	Устный опрос Контрольная работа Тезисы промежуточный аттестации
<p>УМЕТЬ: анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов</p> <p>Код У1 (УК-1)</p>	Отсутствие умений	Частично освоенное умение анализировать альтернативные варианты решения исследовательских задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов	В целом успешно, но не систематически осуществляемые анализ альтернативных вариантов решения исследовательских задач и оценка потенциальных выигрышей/проигрышей реализации этих вариантов	В целом успешно, но содержащие пробелы умение при реализации этих вариантов	Сформированное умение при решении исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов	Дисциплины: История и философия науки, дисциплины по выбору аспиранта, научные исследования	Устный опрос Контрольная работа Подбор методического инструментария для проведения исследования
<p>УМЕТЬ: при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, подтолкнуть операционализации</p>	Отсутствие умений	Частично освоенное умение при решении исследовательских задач генерировать идеи, подтолкнуть операционализации	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение при решении исследовательских и практических задач генерировать идеи, подтолкнуть операционализации	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение при решении исследовательских задач генерировать идеи, подтолкнуть операционализации	Сформированное умение при решении исследовательских и практических задач генерировать идеи, подтолкнуть операционализации исходя из наличных	Дисциплины: История и философия науки, дисциплины по выбранной направленности, научные	Устный опрос Контрольная работа Подбор методического инструментария для проведения

исходя из наличных ресурсов и ограничений	исходя из наличных ресурсов и ограничений	операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений	операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений	ресурсов и ограничений	исследования отраслевой менеджмент	исследования Подготовка и проведение бесед,
Код У2 (УК-1)					дисциплины: История философия науки, дисциплины по выбору аспиранта; научные исследования.	дискуссионный Реферат
ВЛАДЕТЬ: навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение навыков анализа проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач	В целом успешное, но не систематическое применение навыков анализа проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач	В целом успешное, но содержательное отдельные победы применения навыков анализа проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач	Успешное и систематическое применение навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Дисциплины: История философия науки, дисциплины по выбору аспиранта; научные исследования.
Код В1 (УК-1)						
ВЛАДЕТЬ: навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение технологий критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач	В целом успешное, но не систематическое применение технологий критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач	В целом успешное, но содержательное отдельные победы применения технологий критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач	Успешное и систематическое применение технологий критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач	Дисциплины: История науки и философия, дисциплины по выбору аспиранта; научные исследования.
Код В2 (УК-1)						Реферат и его защита Написание научной статьи

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.

ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ СФОРМИРОВАНОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ У ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Экзамен/ зачет по итогам освоения дисциплин, практик, Кандидатский экзамен по дисциплине История и философия науки;

Государственная итоговая аттестация

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ ФИЦ БИОТЕХНОЛОГИИ РАН

Код 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 (согласно требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации), приказ Минобрнауки России от 30.07.2014 № 871) должна быть сформирована у выпускников программы аспирантуры независимо от направления подготовки)

ВХОДНОЙ УРОВЕНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

УК-2 (В). Обладание знаниями об основных философских проблемах и подходах к развитию науки, а также умение использовать философские категории при анализе социальных тенденций и явлений.

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 развития общества.

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, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ,
КРИТЕРИИ, ПОКАЗАТЕЛИ И СРЕДСТВА ИХ ОЦЕНИВАНИЯ**

Планируемые результаты обучения	Критерии и показатели оценивания результата обучения				Элемент (элементы) образовательной программы, формирующие результат обучения	Оценочные средства	
	Неудовлетворительно 0 баллов по БРС	Неудовлетворительно или 0-50 баллов по БРС	Удовлетворительно или 51-68 баллов по БРС	Хорошо или 69-85 баллов по БРС			Отлично или 86-100 баллов по БРС
ВЛАДЕТЬ: навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в.т.ч. междисциплинарного характера, возникающих в науке на современном этапе ее развития	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих в науке на современном этапе ее развития	В целом успешное, но не систематическое применение навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих в науке на современном этапе ее развития	В целом успешное, но содержательные проблемы возникают в науке на современном этапе ее развития	Успешное и систематическое применение навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих в науке на современном этапе ее развития	Дисциплины: История науки и философии, дисциплины по выбору аспиранта; научные исследования Методология научного творчества Отраслевой менеджмент	Устный опрос Контрольная работа Реферат и его защита Публикация научной статьи
Код В1(УК-2)	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение технологий планирования в профессиональной деятельности	В целом успешное, но не систематическое применение технологий планирования в профессиональной деятельности	В целом успешное, но содержательные проблемы возникают в профессиональной деятельности	Успешное и систематическое применение технологий планирования в профессиональной деятельности	Дисциплины по выбору аспиранта; научные исследования Методология научного творчества	Написание научной статьи
Код В2(УК-2)							
УМЕТЬ: использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений	Отсутствие умений	Фрагментарное использование положений и категорий философии науки для оценивания различных фактов и явлений	В целом успешное, но не систематическое использование положений и категорий философии науки для оценивания различных фактов и явлений	В целом успешное, но содержательные проблемы возникают в науке для оценивания различных фактов и явлений	Сформированное умение использовать положения и категории философии науки для оценивания различных фактов и явлений	Дисциплины: История науки и философии, дисциплины по выбору аспиранта; научные исследования.	Обзор по теме исследования Подбор методического инструментария для проведения исследования Реферат
Код У1(УК-2)							

ЗНАТЬ: Методы научно-исследовательской деятельности	Отсутствие знаний	Фрагментарные представления о методах научно-исследовательской деятельности	Неполные представления о методах научно-исследовательской деятельности	Сформированные, но содержащие пробелы отдельные представления о методах научно-исследовательской деятельности	Сформированные систематические представления о методах научно-исследовательской деятельности	Дисциплины: История науки и философии, Иностранный язык, дисциплины по выбору аспиранта; научные исследования.	Устный опрос Контрольная работа Обзор по теме исследования Подбор методического инструментария для проведения исследования Реферат
ЗНАТЬ: Основные концепции современной философии науки, основные стадии эволюции науки, функции и основания научной картины мира Код 31(УК-2)	Отсутствие знаний	Фрагментарные представления об основных концепциях современной философии науки, основных стадиях эволюции науки, функциях и основаниях научной картины мира	Неполные представления об основных концепциях современной философии науки, основных стадиях эволюции науки, функциях и основаниях научной картины мира	Сформированные, но содержащие пробелы отдельные проблемы основных концепций современной философии науки, основных стадиях эволюции науки, функциях и основаниях научной картины мира	Сформированные систематические представления об основных концепциях современной философии науки, основных стадиях эволюции науки, функциях и основаниях научной картины мира	История науки и философии; дисциплины по выбору аспиранта, научные исследования.	Устный опрос Контрольная работа Написание научной статьи

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.

ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ У ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Экзамен/ зачет по итогам освоения дисциплины, практик, доклад на ежегодной аттестации о проделанных научных исследованиях;

Кандидатский экзамен по Истории и философии науки; Государственная итоговая аттестация

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ ФИЦ БИОТЕХНОЛОГИИ РАН

Код 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 (согласно требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации), приказ Минобрнауки России от 30.07.2014 № 871) должна быть сформирована у выпускников программы аспирантуры независимо от направления подготовки)

ВХОДНОЙ УРОВЕНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

УК-3 (В). Обладание знаниями о методах критического анализа научных достижений и подходов к генерированию новых научных идей, а также владение навыками анализа методологических проблем в сфере научных исследований.

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 результаты их решения.

ВЛАДЕТЬ: навыками анализа основных методологических проблем, в том числе междисциплинарного характера возникающих в науке на современном этапе ее развития.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ, КРИТЕРИИ, ПОКАЗАТЕЛИ И СРЕДСТВА ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Планируемые результаты обучения	Критерии и показатели оценивания результатов обучения				Элемент (элементы) образовательной программы, формирующие результаты обучения	Оценочные средства	
	Неудовлетворительно 0 баллов по БРС	Неудовлетворительно или 0-50 баллов по БРС	Удовлетворительно или 51-68 баллов по БРС	Хорошо или 69-85 баллов по БРС			Отлично или 86-100 баллов по БРС
ЗНАТЬ: особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания особенностей представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме	Неполные знания особенностей представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме, при работе в российских и международных коллективах	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	Сформированные и систематические знания особенностей представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах	Устный опрос Контрольная работа Подбор методического инструментария для проведения исследования	
Код 31(УК-3)							
УМЕТЬ: следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач	Отсутствие умений	Фрагментарное следование нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач	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	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	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	Дисциплины по выбранной направленности; Иностранный язык, научные исследования, методология научно-творчества	Библиографический обзор по теме Подбор методического инструментария для проведения исследования Подготовка и проведение бесед, дискуссий
Код У1(УК-3)							
УМЕТЬ: осуществлять личный выбор в процессе работы в российских и международных	Отсутствие умений	Частично освоенное умение осуществлять личный выбор в процессе работы в российских и международных	В целом успешное, но не систематическое умение осуществлять личный выбор в процессе работы в российских	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение осуществлять личный выбор в процессе работы в российских	Успешное и систематическое умение осуществлять личный выбор в процессе работы в российских	Иностранный язык, научные исследования.	Библиографический обзор по теме Исследования Подготовка и проведение

исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом		исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом	и международных исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом	в российских и международных исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом	международных исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом	Бесед, Дискуссий
Код У2(УК-3)	Отсутствие навыков	Фрагментарное 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	В целом успешное, но не систематическое 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	В целом успешное, но сопровождающееся 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	Успешное и систематическое 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	Дисциплины: История науки и философии, Иностранный язык, дисциплины по выбранной направленности; научные исследования, методологии творчества, отраслевой менеджмент
Код В1(УК-3)	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение технологий оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке	В целом успешное, но не систематическое применение технологий оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение технологий оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке	Успешное и систематическое применение технологий оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке	Дисциплины: Иностранный язык, дисциплины по выбранной направленности; научные исследования.
Код В2(УК-3)	Отсутствие навыков	Фрагментарное	В целом успешное, но	В целом успешное, но	Успешное и	Выполнение научных исследований Реферат и его защита Написание научной статьи
ВЛАДЕТЬ:	Технологиями оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке	Фрагментарное	В целом успешное, но	В целом успешное, но	Успешное и	Выполнение

технологиями планирования деятельности в рамках работ в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач	применение технологий планирования деятельности в рамках работ в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач	не систематическое применение технологий планирования деятельности в рамках работ в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач	сопровождающееся отдельными ошибками применение технологий планирования деятельности в рамках работ в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач	систематическое применение технологий планирования деятельности в рамках работ в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач	Иностранный язык, дисциплины по выбранной направленности; исследования.	научных исследований Реферат и его защита Написание научной статьи	
Код В3(УК-3)							
ВЛАДЕТЬ: различными типами коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение навыков использования различных типов коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач	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	В целом успешное, но содержащее отдельные проблемы применение навыков использования различных типов коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач	Успешное и систематическое владение различными типами коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач	Дисциплины: Иностранный язык, дисциплины по выбранной направленности; научные исследования.	Выполнение научных исследований Реферат и его защита Написание научной статьи
Код В4(УК-3)							

Примечания:

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

«знать» - воспроизводить и объяснить 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.

ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ У ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Экзамен/ зачет по итогам освоения дисциплин, практик, промежуточная аттестация (экзамен кандидатского минимума) по иностранному языку, истории и философии науки, доклад на отчетной конференции о проделанных научных исследованиях; Государственная итоговая аттестация

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ ФИЦ БИОТЕХНОЛОГИИ РАН

Код 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 (согласно требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации), приказ Минобрнауки России от 30.07.2014 № 871) должна быть сформирована у выпускников программы аспирантуры независимо от направления подготовки)

ВХОДНОЙ УРОВНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

УК-4 (В). Готовность собирать научную литературу по заданной тематике и составлять доклады с презентациями для целевой аудитории, в том числе на иностранном языке.

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

ЗНАТЬ: виды и особенности письменных текстов и устных выступлений; понимать общее содержание сложных текстов на абстрактные и конкретные темы, в том числе узкоспециальные тексты естественнонаучного профиля.

УМЕТЬ: подбирать литературу по теме, составлять двуязычный словарь, переводить и реферировать специальную литературу, подготавливать научные доклады и презентации на базе прочитанной специальной литературы.

ВЛАДЕТЬ: навыками ведения тематической дискуссии; создания простого связного текста по знакомым или интересующим его темам, адаптируя его для целевой аудитории.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ,
КРИТЕРИИ, ПОКАЗАТЕЛИ И СРЕДСТВА ИХ ОЦЕНИВАНИЯ**

Планируемые результаты обучения	Критерии и показатели оценивания результатов обучения				Элемент (элементы) образовательной программы, формирующие результаты обучения	Оценочные средства	
	Неудовлетворительно 0 баллов по БРС	Неудовлетворительно или 0-50 баллов по БРС	Удовлетворительно или 51-68 баллов по БРС	Хорошо 69-85 баллов по БРС			Отлично 86-100 баллов по БРС
<p>ВЛАДЕТЬ: навыками анализа научных текстов на государственном и иностранном языках</p> <p>Код В1(УК-4)</p>	Отсутствие навыков	Фрагментарные знания	В целом успешное, но систематическое применение навыков анализа научных текстов на государственном и иностранном языках	В целом успешное, но сопровождающаяся отдельными ошибками применение навыков анализа научных текстов на государственном и иностранном языках	Успешное и систематическое применение навыков анализа научных текстов на государственном и иностранном языках	Иностранный язык, дисциплины по выбранной направленности, научные исследования.	Контрольная работа Подбор методического инструментария для проведения исследования Публикация научной статьи
<p>ВЛАДЕТЬ: навыками критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках</p> <p>Код В2(УК-4)</p>	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение навыков критической оценки эффективности методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках	В целом успешное, но не систематическое применение навыков критической оценки эффективности методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках	В целом успешное, но сопровождающаяся отдельными ошибками применение различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках	Успешное и систематическое применение различных методов, технологий и типов коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках	Иностранный язык;	Контрольная работа Подбор методического инструментария для проведения исследования Публикация научной статьи
<p>ВЛАДЕТЬ: различными технологиями и типами коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках</p>	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение различных методов, технологий и типов коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках	В целом успешное, но не систематическое применение различных методов, технологий и типов коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках	В целом успешное, но сопровождающаяся отдельными ошибками применение различных методов, технологий и типов коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках	Успешное и систематическое применение различных методов, технологий и типов коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках	Иностранный язык;	Контрольная работа Подбор методического инструментария для проведения исследования Публикация научной статьи

Код ВЗ(УК-4)			языках						
УМЕТЬ: следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках	Отсутствие умений	Частично освоенные умения следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках	В целом успешное, но систематическое умение следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках	В целом успешное, но содержательные пробелы умение следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках	Успешное и систематическое умение следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках	Дисциплины: Иностранный язык, дисциплины по выбранной направленности;	Контрольная работа Подбор методического инструментария для проведения исследования Публикация научной статьи		
Код У1(УК-4)									
ЗНАТЬ: Методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках	Неполные знания методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках	Сформированные, но содержательные пробелы знания методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках	Сформированные и систематические знания методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках	Дисциплины: Иностранный язык, дисциплины по выбранной направленности;	Контрольная работа Подбор методического инструментария для проведения исследования Публикация научной статьи		
Код З1(УК-4)									
ЗНАТЬ: стилистические особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания стилистических особенностей представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках	Неполные знания стилистических особенностей представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках	Сформированные, но содержательные пробелы знания основных стилистических особенностей представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках	Сформированные систематически знания стилистических особенностей представления научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках	Дисциплины: Иностранный язык, дисциплины по выбранной направленности; научные исследования.	Контрольная работа Подбор методического инструментария для проведения исследования Публикация научной статьи		
Код З2(УК-4)									

Примечания:

Категории «Знать», «Уметь», «Выдаться» 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;

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

ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ У ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Экзамен/ зачет по итогам освоения дисциплины, практик, промежуточная аттестация (экзамен кандидатского минимума) по иностранному языку, публикация результатов проведенных научных исследований в научном журнале, Государственная итоговая аттестация

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ ФИЦ БИОТЕХНОЛОГИИ РАН

Код и название КОМПЕТЕНЦИИ:

УК-5 Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Универсальная компетенция выпускника программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (согласно требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации), приказ Минобрнауки России от 30.07.2014 № 871) должна быть сформирована у выпускников программы аспирантуры независимо от направления подготовки)

ВХОДНОЙ УРОВНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

УК-5 (В). Обладание способностями выявлять и формулировать задачи собственного развития, в частности, направленные на достижение более высоких уровней профессионализма.

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

ЗНАТЬ: возможные сферы и направления профессиональной самореализации; приемы и технологии целеполагания и реализации целей; 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.

ВЛАДЕТЬ: приемами целеполагания, планирования, реализации необходимых видов деятельности, оценки и самооценки результатов деятельности по решению профессиональных задач.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ, КРИТЕРИИ, ПОКАЗАТЕЛИ И СРЕДСТВА ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Планируемые результаты обучения		Критерии и показатели оценивания результата обучения				Элемент (элементы) образовательной программы, формирующие результат обучения	Оценочные средства
результаты обучения	Неудовлетворительно 0 баллов по БРС	Неудовлетворительно или 0-50 баллов по БРС	Удовлетворительно или 51-68 баллов по БРС	Хорошо или 69-85 баллов по БРС	Отлично или 86-100 баллов по БРС		
<p>ВЛАДЕТЬ: приемами и технологиями целеполагания, реализации целей и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач.</p> <p>Код В1(УК-5)</p>	Отсутствие навыков	Владеет отдельными приемами и технологиями целеполагания, реализации целей и оценки результатов деятельности по решению стандартных профессиональных задач, допуская ошибки при выборе приемов и технологий и их реализации.	Владеет отдельными приемами и технологиями целеполагания, реализации целей и оценки результатов деятельности по решению стандартных профессиональных задач, давая не полностью аргументированное обоснование предлагаемого варианта решения.	Владеет приемами и технологиями целеполагания, реализации целей и оценки результатов деятельности по решению стандартных профессиональных задач, полностью аргументируя предлагаемые варианты решения	Демонстрирует владение системой приемов и технологий целеполагания, реализации целей и оценки результатов деятельности по решению нестандартных профессиональных задач, полностью аргументируя выбор предлагаемого варианта решения.	<p>Дисциплины: История науки и философия, дисциплины по выбору аспиранта; научные исследования</p> <p>Методология научного творчества</p> <p>Отраслевой менеджмент</p>	<p>Контрольная работа</p> <p>Устный опрос</p> <p>Реферат и его защита</p> <p>Написание научной статьи</p> <p>Тезисы ежегодной аттестации</p>
<p>ВЛАДЕТЬ: способами выявления и оценки индивидуальных, профессионально-личностных, значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития.</p> <p>Код В2(УК-5)</p>	Отсутствие навыков	Владеет информацией о способах выявления и оценки индивидуальных, профессионально-личностных, значимых качеств и путях достижения более высокого уровня их развития, допуская существенные ошибки при применении данных знаний.	Владеет некоторыми способами выявления и оценки индивидуальных, профессионально-значимых качеств, необходимых для выполнения профессиональной деятельности, при этом не демонстрирует способность оценки этих конкретных путей их совершенствования.	Владеет отдельными способами выявления и оценки индивидуальных, профессионально-значимых качеств, необходимых для выполнения профессиональной деятельности, и выделяет конкретные пути самосовершенствования.	Владеет системой способов выявления и оценки индивидуальных, профессионально-личностных и значимых качеств, необходимых для профессиональной самореализации, определяет адекватные пути самосовершенствования.	<p>Дисциплины: История науки и философия, дисциплины по выбору аспиранта; научные исследования.</p>	<p>Реферат и его защита</p> <p>Написание научной статьи</p> <p>Тезисы ежегодной аттестации</p>
<p>УМЕТЬ: формулировать цели личного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов</p>	Отсутствие умений	Имеет базовые представления о тенденциях развития профессиональной деятельности и этапах профессионального роста, не способен формулировать цели профессионального и личного развития.	При формулировке целей профессионального и личного развития не учитывает тенденции развития сферы профессиональной деятельности и индивидуально-личностные особенности.	Формулирует цели личного и профессионального развития, исходя из тенденций развития сферы профессиональной деятельности и индивидуально-личностных особенностей, но не	Готов и умеет формулировать цели личного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности,	<p>Дисциплины: История науки и философия, дисциплины по выбору аспиранта; научные исследования.</p>	<p>Реферат и его защита</p> <p>Написание научной статьи</p> <p>Тезисы ежегодной аттестации</p>

<p>профессионального роста, индивидуальности личностных особенностей.</p> <p>Код У1(УК-5)</p>			<p>полностью учитывает возможные этапы профессиональной социализации.</p>	<p>этапов профессионального роста, индивидуально личностных особенностей.</p>		<p>Реферат и его защита Написание научной статьи Тезисы ежегодной аттестации</p>
<p>УМЕТЬ: осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом.</p> <p>Код У2(УК-5)</p>	<p>Отсутствие умений</p>	<p>Готов осуществлять личностный выбор в конкретных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, но не умеет оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом.</p>	<p>Осуществляет личностный выбор в конкретных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивает некоторые последствия принятого решения, но не готов нести за него ответственность перед собой и обществом.</p>	<p>Осуществляет личностный выбор в стандартных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивает некоторые последствия принятого решения и готов нести за него ответственность перед собой и обществом.</p>	<p>Умеет осуществлять личностный выбор в различных нестандартных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом.</p>	<p>Дисциплины: История науки и философии, дисциплины по выбору аспиранта; научные исследования.</p>
<p>ЗНАТЬ: Содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при профессиональных решениях, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда.</p> <p>Код З1(УК-5)</p>	<p>Отсутствие знаний</p>	<p>Допускает существенные ошибки при раскрытии содержания процесса целеполагания, его особенностей и способов реализации.</p>	<p>Демонстрирует частичные знания содержания процесса целеполагания, некоторых особенностей профессионального развития и самореализации личности, указывает способы реализации, но не может обосновать возможность их использования в конкретных ситуациях.</p>	<p>Демонстрирует знания сущности процесса целеполагания, отдельных особенностей процесса и способов его реализации, характеристик профессионального развития личности, но не выделяет критерии выбора способов реализации при решении профессиональных задач.</p>	<p>Раскрывает полное содержание процесса целеполагания, всех его особенностей, аргументированно обосновывает критерии выбора способов профессионального развития и реализации личности при решении профессиональных задач.</p>	<p>Дисциплины: История науки и философии, дисциплины по выбору аспиранта; научные исследования.</p>

Примечания:

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

«Знать» - воспроизводить и объяснить учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты.

«Уметь» - решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения;

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

ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ У ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Экзамен/зачет по итогам освоения дисциплин, практик, промежуточная аттестация (экзамен кандидатского минимума) по истории науки и философии, публикация результатов продланных научных исследований в научном журнале, Государственная итоговая аттестация

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ ФИЦ БИОТЕХНОЛОГИИ РАН

Код и название КОМПЕТЕНЦИИ:

ОПК-1: Способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Универсальная компетенция выпускника программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (согласно требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации), приказ Минобрнауки России от 30.07.2014 № 871) должна быть сформирована у выпускников программы аспирантуры независимо от направления подготовки)

ВХОДНОЙ УРОВЕНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

ОПК-1 (В). Готовность к освоению теоретических и методологических основ избранной области научных исследований, а также междисциплинарных взаимосвязей и возможности использования биологического инструментария при проведении исследований на стыке наук.

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

ЗНАТЬ: теоретические и методологические основания избранной области научных исследований; существующие междисциплинарные взаимосвязи и возможности использования биологического инструментария при проведении исследований на стыке наук;

УМЕТЬ: вырабатывать свою точку зрения в профессиональных вопросах и отстаивать ее во время профессиональной дискуссии; 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, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ, КРИТЕРИИ, ПОКАЗАТЕЛИ И СРЕДСТВА ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Планируемые результаты обучения	Критерии и показатели оценивания результатов обучения					Элемент (элементы) образовательной программы, формирующие результат обучения	Оценочные средства
	Неудовлетвори-тельно 0 баллов по БРС	Неудовлетворительно или 0-50 баллов по БРС	Удовлетворительно или 51-68 баллов по БРС	Хорошо или 69-85 баллов по БРС	Отлично или 86-100 баллов по БРС		
<p>ВЛАДЕТЬ: современными методами, инструментами и технологией научно-исследовательской и проектной деятельности в определенных областях биологии</p> <p>Код: В1(ОПК-1)</p>	Отсутствие навыков	Фрагментарные навыки видения современными методами научных исследований	В целом удовлетворительные, но не систематизированные навыки видения современных методами научных исследований	В целом успешное, но содержательное отдельные проблемы применения навыков видения современных методами научных исследований	Успешное и систематическое применение навыков видения современными методами научных исследований	Дисциплины Иностранной язык, История и философия науки и философия науки дисциплины по направлениям; Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, научные исследования	Контрольная работа Написание научной статьи Тезисы ежегодной аттестации Отчет по практике
<p>ВЛАДЕТЬ: навыками публикации результатов научных исследований, в том числе полученных лично обучающимся, в рецензируемых научных изданиях</p> <p>Код: В2(ОПК-1)</p>	Отсутствие навыков	Фрагментарные навыки публикации результатов научных исследований	В целом удовлетворительные, но не систематизированные навыки публикации результатов научных исследований	В целом успешное, но содержательное отдельные проблемы применения навыков публикации результатов научных исследований	Успешное и систематическое применение навыков публикации результатов научных исследований	Дисциплины Иностранной язык, История и философия науки и философия науки дисциплины по направлению; Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, научные исследования	Контрольная работа Написание научной статьи Тезисы ежегодной аттестации Отчет по практике
<p>УМЕТЬ: находить эффективные (методы) решения основных типов проблем (задач), встречающихся в избранной сфере научной деятельности</p> <p>Код: У1(ОПК-1)</p>	Отсутствие умений	Фрагментарные умения поиска эффективных решений основных задач	В целом удовлетворительные, но не систематизированные умения поиска эффективных решений основных задач	В целом удовлетворительные, но содержательные проблемы умения поиска эффективных решений основных задач	Сформированные умения поиска эффективных решений основных задач	Дисциплины Иностранной язык, История философии науки и философия науки дисциплины по выбору аспиранта; Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, научные исследования	Контрольная работа Написание научной статьи Тезисы ежегодной аттестации Отчет по практике

УМЕТЬ: обобщать и систематизировать передовые достижения научной мысли и основные тенденции хозяйственной практики	Отсутствие умений	Фрагментарны е умения обобщения и систематизации передовые достижения научной мысли и основные тенденции хозяйственной практики	В целом удовлетворительные, но не систематизированные умения обобщения и систематизации передовых достижений научной мысли и основные тенденции хозяйственной практики	В целом удовлетворительные, но содержашее отдельные пробелы умения обобщения и систематизации передовых достижений научной мысли и основные тенденции хозяйственной практики	Сформированны е умения обобщения и систематизации передовых достижений научной мысли и основные тенденции хозяйственной практики	Дисциплины Иностранный язык, История философии науки дисциплины по выбору аспиранта; Практика по получению профессиональных умений и опыта деятельности, научные исследования	Контрольная работа Написание научной статьи Тезисы ежегодной аттестации Отчет по практике		
УМЕТЬ: анализировать, систематизировать и усваивать передовой опыт проведения научных исследований	Отсутствие умений	Фрагментарны е умения анализа и синтеза передового опыта научной работы	В целом удовлетворительные, но не систематизированные умения анализа и синтеза передового опыта научной работы	В целом удовлетворительные, но содержашее отдельные пробелы умения анализа и синтеза передового опыта научной работы	Сформированны е умения анализа и синтеза передового опыта научной работы	Дисциплины Иностранный язык, История философии науки дисциплины по выбору аспиранта; Практика по получению профессиональных умений и опыта деятельности, научные исследования	Контрольная работа Написание научной статьи Тезисы ежегодной аттестации Отчет по практике		
Код: У3(ОПК-1)									
УМЕТЬ: собрать, отбирать и использовать необходимые и эффективно применять количественные методы их анализа	Отсутствие умений	Фрагментарны е умения обработки и анализа данных	В целом удовлетворительные, но не систематизированные умения обработки и анализа данных	В целом удовлетворительные, но содержашее отдельные пробелы умения обработки и анализа данных	Сформированны е умения обработки и анализа данных	Дисциплины Иностранный язык, История философии науки дисциплины по выбору аспиранта; Практика по получению профессиональных умений и опыта деятельности, научные исследования	Контрольная работа Написание научной статьи Тезисы ежегодной аттестации Отчет по практике		
Код: У4(ОПК-1)									
УМЕТЬ: выделять и обосновывать авторский вклад в проводимое исследование, оценивать его научную новизну и практическую	Отсутствие умений	Фрагментарны е умения выделения новизны авторского вклада в проводимые исследования	В целом удовлетворительные, но не систематизированные умения выделения	В целом удовлетворительные, но содержашее отдельные пробелы умения выделения	Сформированны е умения выделения новизны авторского вклада в	Дисциплины Иностранный язык, История философии науки дисциплины по выбору аспиранта;	Контрольная работа Написание научной статьи Тезисы ежегодной аттестации Отчет по практике		

<p>значимость при условии уважительного отношения к вкладу и достижениям других исследователей, занимающихся (занимавшихся) данной проблематикой, соблюдения научной этики и авторских прав</p>			<p>новизны авторского вклада в проводимые исследования</p>	<p>умения выделения новизны авторского вклада в проводимые исследования</p>	<p>проводимые исследования</p>	<p>Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, научные исследования</p>	<p>Обзор по теме исследования</p>
<p>Код: У5(ОПК-1) ЗНАТЬ: основной круг проблем (задач), встречающихся в избранной сфере научной деятельности, и основные способы (методы, алгоритмы) их решения</p>	<p>Отсутствие знаний</p>	<p>Фрагментарные представления об основных проблемах и методах решений</p>	<p>Неполные представления об основных проблемах и методах решений</p>	<p>Сформированные, но содержащие пробелы отдельные представления об основных проблемах и методах решений</p>	<p>Сформированны е систематически е представления об основных проблемах и методах решений</p>	<p>Дисциплины Иностранный язык, История философии науки и дисциплины по выбору аспиранта; Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, научные исследования</p>	<p>Контрольная работа Написание научной статьи Тезисы ежегодной аттестации Отчет по практике Обзор по теме исследования</p>
<p>Код 31 (ОПК- 1) ЗНАТЬ: Знать основные источники и методы поиска научной информации</p>	<p>Отсутствие знаний</p>	<p>Фрагментарны е представления об источниках и методах поиска информации</p>	<p>Неполные представления об источниках и методах поиска информации</p>	<p>Сформированные, но содержащие пробелы отдельные представления об источниках и методах поиска информации</p>	<p>Сформированны е систематически е представления об источниках и методах поиска информации</p>	<p>Дисциплины Иностранный язык, История философии науки и дисциплины по выбору аспиранта; Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, научные исследования</p>	<p>Контрольная работа Написание научной статьи Тезисы ежегодной аттестации Отчет по практике Обзор по теме исследования</p>

Примечания:

Категории «Знать», «Уметь», «Владеть» применяются в следующих значениях:

«Знать» - воспроизводить и объяснить учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты.

«Уметь» - решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения;

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

ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ У ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Экзамен/ зачет по итогам освоения дисциплин, практик, промежуточная аттестация (экзамен кандидатского минимума) по истории науки и философии, публикация результатов проделанных научных исследований в научном журнале, Государственная итоговая аттестация

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ ФИЦ БИОТЕХНОЛОГИИ РАН

Код и название КОМПЕТЕНЦИИ:

ОПК-2: Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Универсальная компетенция выпускника программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (согласно требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации), приказ Минобрнауки России от 30.07.2014 № 871) должна быть сформирована у выпускников программы аспирантуры независимо от направления подготовки)

ВХОДНОЙ УРОВНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

ОПК-2 (В). Знание основных тенденций развития наук о жизни и особенностей их преподавания на разных этапах обучения, а также методов межличностной коммуникации и навыками публичной речи.

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

ЗНАТЬ: основные современные тенденции развития науки в области биологии, возможности доведения имеющихся знаний до аудитории.

УМЕТЬ: осуществлять отбор материала, характеризующегого достижения биологии с учетом специфики направления подготовки слушателей.

ВЛАДЕТЬ: методами и технологиями межличностной коммуникации, навыками публичной речи.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ,
КРИТЕРИИ, ПОКАЗАТЕЛИ И СРЕДСТВА ИХ ОЦЕНИВАНИЯ**

Планируемые результаты обучения	Критерии и показатели оценивания результатов обучения				Элемент (элементы) образовательной программы, формирующие результат обучения	Оценочные средства
	Неудовлетворительно 0 баллов по БРС	Неудовлетворитель но или 0-50 баллов по БРС	Удовлетворительно или 51-68 баллов по БРС	Хорошо или 69-85 баллов по БРС		
<p>ВЛАДЕТЬ: технологией проектирования образовательного процесса на уровне высшего образования</p> <p>Код В1(ОПК-2)</p>	Отсутствие навыков	Демонстрирует владение технологией проектирования образовательного процесса на уровне отдельных занятий дисциплины	Демонстрирует владение технологией проектирования образовательного процесса в рамках дисциплины	Проектирует образовательный процесс в рамках модуля	Проектирует образовательный процесс в рамках реализации образовательной программы	Педагогика, Педагогическая практика Разработка и защита методического обеспечения образовательной программы с обоснованием используемых технологий и средств оценки требуемых компетенций Отчет по практике
<p>ВЛАДЕТЬ: методиками и технологиями преподавания и оценивания успеваемости обучающихся (биологические науки)</p> <p>Код В2 (ОПК-2)</p>	Отсутствие навыков	Владеет	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	Педагогика, Педагогическая практика, дисциплины по выбору аспиранта; Разработка и защита методического обеспечения образовательной программы с обоснованием используемых технологий и средств оценки требуемых компетенций Отчет по практике
<p>УМЕТЬ: доносить до обучающихся в доступной и ясной форме содержание выбранных дисциплин биологических наук</p> <p>Код: У1(ОПК-2)</p>	Отсутствие умений	Доносит содержание дисциплины фрагментарно; логическая связь между разделами отсутствует	Доносит основную часть содержания дисциплины; иллюстрирует примерами; имеет логическую связь между разделами	Доносит весь массив информации по дисциплине в четкой логической последовательности, иллюстрируя яркими примерами	Доносит весь массив информации в четкой логической последовательности, иллюстрируя яркими примерами; учитывает индивидуальные особенности обучающихся	История и философия науки, Педагогика, Педагогическая практика, дисциплины по выбору аспиранта; Составление программы обучения по теме Подбор методического инструментария для образовательной программы Отчет по практике

УМЕТЬ: осуществлять отбор и использовать оптимальные методы преподавания оценивания успеваемости обучающихся в области биологических наук	Отсутствие умений	Осуществляет отбор и использование методов, не обеспечивающих освоение дисциплин	Осуществляет отбор и использование методов преподавания с учетом специфики преподаваемой дисциплины	Осуществляет отбор и использование методов с учетом специфики направленности (профили) подготовки	Осуществляет отбор и использование методов преподавания с учетом специфики направленности подготовки	Педагогика, педагогическая практика, дисциплины по выбору аспиранта;	Подбор методического инструментария для образовательной программы Отчет по практике
Код: У2(ОПК-2)							
ЗНАТЬ: нормативно-правовые документы, регламентирующие организацию и содержание образовательного процесса	Отсутствие знаний	Фрагментарные представления о нормативно-правовых документах, регламентирующих организацию и содержание образовательного процесса	Сформированные представления о требованиях, предъявляемых к обеспечению учебной дисциплины и преподавателю, ее реализующему в системе высшего образования	Сформированные представления о требованиях к формированию и реализации учебного плана в системе высшего образования	Сформировать представления о требованиях к формированию и реализации ООП в системе высшего образования	Педагогика, педагогическая практика	Составление программы обучения по теме Подбор методического инструментария для образовательной программы Отчет по практике Устный опрос
Код: З1 (ОПК-2)							
ЗНАТЬ: Основные принципы построения образовательных программ, в том числе с учетом зарубежного опыта	Отсутствие знаний	Фрагментарные представления об основных принципах образовательных программ	Сформированные представления о требованиях, предъявляемых к обеспечению учебной дисциплины и преподавателю, ее реализующему в системе высшего образования	Сформированные представления о требованиях к формированию и реализации учебного плана в системе высшего образования	Системные знания о принципах построения образовательных программ, в том числе с учетом зарубежного опыта	Педагогика, педагогическая практика	Устный опрос Отчет по практике

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 сложные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, формируется в процессе получения опыта деятельности.

ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ У ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Экзамен/ зачет с оценкой по результатам освоения дисциплин, практик; Государственная итоговая аттестация

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ ФИЦ БИОТЕХНОЛОГИИ РАН

Код и название КОМПЕТЕНЦИИ:

ПК-1: Способность к самостоятельному проведению научно-исследовательской работы и получению научных результатов, удовлетворяющих установленным требованиям к содержанию диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук по направлениям (научной специальности) «Молекулярная биология»; «Биохимия»; «Биотехнология (в том числе бионанотехнологии)»; «Микробиология»; «Математическая биология, биоинформатика»

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Профессиональные компетенции выпускника аспирантуры по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки

ВХОДНОЙ УРОВНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

ПК-1 (В). Владение общими представлениями, касающимися развития наук о жизни в XXI веке (классические и новые научные дисциплины), а также о системе фундаментальных понятий, и методологических аспектов биологии, включая формы и методы научного познания.

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

ЗНАТЬ: фундаментальные основы научных специальностей «Молекулярная биология»; «Биохимия»; «Биотехнология (в том числе бионанотехнологии)»; «Микробиология»; «Математическая биология, биоинформатика» и специальных дисциплин (по соответствующей направленности подготовки);

УМЕТЬ: составлять план работы по заданной теме, анализировать получаемые результаты, составлять отчеты о научно-исследовательской работе

ВЛАДЕТЬ: современными методами исследований в области направленности подготовки.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ, КРИТЕРИИ, ПОКАЗАТЕЛИ И СРЕДСТВА ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Планируемые результаты обучения	Критерии и показатели оценивания результата обучения						Элемент (элементы) образовательной программы, формирующие результат обучения	Оценочные средства
	Неудовлетворительно 0 баллов по БРС	Условно удовлетворительно 0-50 баллов по БРС	Удовлетворительно 51-68 баллов по БРС	Хорошо 69-85 баллов по БРС	Отлично 86-100 баллов по БРС			
<p>ЗНАТЬ: Современное состояние науки в области: (молекулярной биологии, биохимии, биотехнологии, микробиологии)</p> <p>Код 31 (ПК-1)</p>	Отсутствие знаний	Отсутствие знаний	Фрагментарные представления	Неполные представления о современном состоянии науки в области: (молекулярной биологии, биохимии, биотехнологии, микробиологии)	Сформированные, но отдельные пробелы, представляющие о состоянии науки в области: (молекулярной биологии, биохимии, биотехнологии, микробиологии)	Сформированные систематические представления о современном состоянии науки в области: (молекулярной биологии, биохимии, биотехнологии, микробиологии)	Дисциплины по выбору аспиранта Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Научные исследования	Устный опрос Контрольная работа Отчет по практике Тезисы ежегодной конференции
<p>ЗНАТЬ: Порядок организации, планирования и проведения научно-исследовательской работы с использованием современных научно-исследовательских, образовательных и информационных технологий</p> <p>Код 32 (ПК-1)</p>	Отсутствие знаний	Отсутствие знаний	Фрагментарные представления	Неполные представления о современном состоянии науки, образовательных информационных технологий	Сформированные, но отдельные пробелы, представляющие о современном состоянии науки, образовательных информационных технологий	Сформированные систематические представления о методах исследования и проведения экспериментальных работ	Дисциплины по выбору аспиранта Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Научные исследования	Устный опрос Контрольная работа Отчет по практике Тезисы ежегодной конференции
<p>ЗНАТЬ: Методы исследования и проведения экспериментальных работ</p> <p>Код 33 (ПК-1)</p>	Отсутствие знаний	Отсутствие знаний	Фрагментарные представления	Неполные представления о современных методах исследования и проведения экспериментальных работ	Сформированные, но отдельные пробелы, представляющие о методах исследования и проведения экспериментальных работ	Сформированные систематические представления о методах исследования и проведения экспериментальных работ	Дисциплины по выбору аспиранта Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Научные исследования	Устный опрос Контрольная работа Отчет по практике Тезисы ежегодной конференции

УМЕТЬ: самостоятельно формулировать конкретные задачи научных исследований и проводить углубленную их разработку Код У1 (ПК-1)	Отсутствие умений	Отсутствие умений формулировать конкретные задачи исследований и проводить углубленную разработку	Частичное умение самостоятельно формулировать конкретные задачи научных исследований и проводить углубленную их разработку	В целом успешное, умение самостоятельно формулировать конкретные задачи научных исследований и проводить углубленную их разработку	Успешное умение самостоятельно формулировать конкретные задачи научных исследований и проводить углубленную их разработку	Сформированное умение самостоятельно формулировать конкретные задачи научных исследований и проводить углубленную их разработку	Дисциплины по выбору аспиранта Практика по профессиональным умениям и опыта профессиональной деятельности Методология научного творчества Научные исследования	Устный опрос Контрольная работа Отчет по практике Тезисы ежегодной конференции
УМЕТЬ: представлять результаты НИР (в том числе диссертационной работы) академическому и бизнес-сообществу Код У2 (ПК-1)	Отсутствие умений представлять результаты НИР	Отсутствие умений представлять результаты НИР	Умение представлять результаты НИР кругу специалистов	В целом успешное, умение представлять результаты НИР (в т.ч., диссертационной работы) академическому сообществу	Успешное умение представлять результаты НИР (в т.ч., диссертационной работы) академическому и бизнес-сообществу	Сформированное умение представлять результаты НИР (в т.ч., диссертационной работы) академическому и бизнес-сообществу; определять целевые группы и форматы продвижения результатов собственной научной деятельности	Дисциплины по выбору аспиранта Практика по профессиональным умениям и опыта профессиональной деятельности Отраслевой менеджмент Научные исследования	Устный опрос Контрольная работа Отчет по практике Тезисы ежегодной конференции
ВЛАДЕТЬ: методами планирования, подготовки, проведения НИР, анализа полученных данных, формулировки выводов и рекомендаций по направленности (профиллю): (Молекулярная биология; Биохимия; Биотехнология (в том числе бионанотехнологии), Биоинформатика, Микробиология)	Отсутствие навыков планирования, подготовки, проведения НИР, анализа полученных данных, формулировки выводов	Отсутствие навыков планирования, подготовки, проведения НИР, анализа полученных данных, формулировки выводов	Фрагментарное применение методов планирования, проведения НИР, методов анализа и обсуждения полученных данных	В целом успешное, систематическое применение методов планирования, проведения НИР, анализа полученных данных	В целом успешное, но содержательные проблемы применения методов планирования, подготовки, проведения НИР, анализа полученных данных, формулировка выводов по результатам НИР	Успешное и систематическое применение методов планирования и проведения НИР и анализа и обсуждения экспериментальных данных; формулировка выводов и рекомендаций по результатам НИР	Дисциплины по выбору аспиранта Практика по профессиональным умениям и опыта профессиональной деятельности Научные исследования	Устный опрос Контрольная работа Отчет по практике Тезисы ежегодной конференции
Код В1 (ПК-1)								
ВЛАДЕТЬ:	Отсутствие	Отсутствие навыков	Фрагментарное	В целом успешное,	В целом успешное, но	Успешное и	Дисциплины по	Устный

методами и приемами экспериментальных исследований в области (молекулярной биологии, биохимии; биотехнологии, биоинформатике, микробиологии)	навыков	владения методами приемами экспериментальных исследований в области (молекулярной биологии; биохимии; биотехнологии)	применение методов приемов экспериментальных исследований в области (молекулярной биологии; биохимии; биотехнологии)	ино не систематическое применение методов и приемов экспериментальных исследований в области (молекулярной биологии; биохимии; биотехнологии)	содержащее отдельные проблемы применение методов и приемов экспериментальных исследований в области (молекулярной биологии; биохимии; биотехнологии)	систематическое применение методов и приемов экспериментальных исследований в области (молекулярной биологии; биохимии; биотехнологии)	выбору аспиранта Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Научные исследования	опрос Контрольная работа Отчет по практике Тезисы ежегодной конференции
Код В2 (ПК-1)								

Примечания:

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

«знать» - воспроизводить и объяснить учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты.

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

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

ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ У ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Экзамен/ зачет с оценкой по результатам освоения дисциплин, практик; Государственная итоговая аттестация

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ ФИЦ БИОТЕХНОЛОГИИ РАН

Код и название КОМПЕТЕНЦИИ:

ПК-2: Обладание представлениями о системе фундаментальных понятий и методологических аспектов биологии, форм и методов научного познания

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Профессиональные компетенции выпускника аспирантуры по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки

ВХОДНОЙ УРОВНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ ПК-2 (В). Наличие опыта проведения научно-исследовательской работы и получения научных результатов, с участием в научных студенческих конференциях и/или в соответствующих публикациях.

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

ЗНАТЬ: порядок организации научно-исследовательской (лабораторной) работы.

УМЕТЬ: использовать современные методы сбора, анализа и обработки научной информации.

ВЛАДЕТЬ: современными методами исследований в области биологических наук.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ,
КРИТЕРИИ, ПОКАЗАТЕЛИ И СРЕДСТВА ИХ ОЦЕНИВАНИЯ**

Планируемые результаты обучения	Критерии и показатели оценивания результатов обучения				Элемент (элементы) образовательной программы, формирующие результат обучения	Оценочные средства		
	Неудовлетвори тельно 0 баллов по БРС	Неудовлетворите льно или 0 баллов по БРС	Неудовлетворительно или 0-50 баллов по БРС	Удовлетворительно или 51-68 баллов по БРС			Хорошо или 69-85 баллов по БРС	Отлично или 86-100 баллов по БРС
<p>ЗНАТЬ: теоретические методы научного познания</p> <p>Код 31 (ПК-2)</p>	Отсутствие знаний	Отсутствие знаний о теоретических методах научного познания	Фрагментарные представления о теоретических методах научного познания	Неполные представления о теоретических методах научного познания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы, представления о теоретических методах научного познания	Сформированные систематические представления о теоретических методах научного познания	Дисциплины по выбору аспиранта Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Методология научного творчества Научные исследования	Устный опрос Контрольная работа Отчет по практике Тезисы ежегодной конференции
<p>ЗНАТЬ: формы научного познания: проблемы, гипотезы, теории</p> <p>Код 32 (ПК-2)</p>	Отсутствие знаний	Отсутствие знаний о формах научного познания (проблемы, гипотезы, теории)	Фрагментарные представления о формах научного познания (проблемы, гипотезы, теории)	Неполные представления о формах научного познания (проблемы, гипотезы, теории)	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы, представления о формах научного познания (проблемы, гипотезы, теории)	Сформированные систематические представления о формах научного познания (проблемы, гипотезы, теории)	Дисциплины по выбору аспиранта Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Методология научного творчества Научные исследования	Устный опрос Контрольная работа Отчет по практике Тезисы ежегодной конференции
<p>ЗНАТЬ: методы поиска необходимой информации</p> <p>Код 33 (ПК-2)</p>	Отсутствие знаний	Отсутствие знаний о методах поиска необходимой информации	Фрагментарные представления о методах поиска необходимой информации	Неполные представления о методах поиска необходимой информации	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы, представления о методах поиска необходимой информации	Сформированные систематические представления о методах поиска необходимой информации	Дисциплины по выбору аспиранта Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Методология научного творчества Научные исследования	Устный опрос Контрольная работа Отчет по практике Тезисы ежегодной конференции
<p>УМЕТЬ: использовать современные методы сбора, анализа и обработки научной информации</p>	Отсутствие умений	Отсутствие умений использования современных методов сбора, анализа и обработки информации	Фрагментарное использование современных методов сбора, анализа и обработки информации	В целом успешное, но не систематическое использование современных методов сбора, анализа и обработки информации	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы использования современных методов сбора, анализа и обработки информации	Сформированное систематическое использование современных методов сбора, анализа и обработки информации	Дисциплины по выбору аспиранта Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Устный опрос Контрольная работа Отчет по практике Тезисы ежегодной

Код У-1 (ПК-2)		научной информации		научной информации				Методология научного творчества Научные исследования	конференции
УМЕТЬ: анализировать и систематизировать полученную информацию	Отсутствие умений	Отсутствие умений анализировать и систематизировать полученную информацию	Незначительное умение анализировать и систематизировать полученную информацию	В целом успешное, но не систематическое использование умения анализировать и систематизировать полученную информацию	В целом успешное, но содержательнее отдельные способности умение анализировать и систематизировать полученную информацию	Сформированное умение анализировать и систематизировать полученную информацию	Дисциплины по выбору аспиранта Практика по профессиональным умениям и опыта профессиональной деятельности Методологии научного творчества Научные исследования	Устный опрос Контрольная работа Отчет по практике Тезисы ежегодной конференции	
Код У-2 (ПК-2)									
УМЕТЬ: анализировать и систематизировать полученную информацию	Отсутствие умений	Отсутствие умений анализировать и систематизировать полученную информацию	Незначительное умение анализировать и систематизировать полученную информацию	В целом успешное, но не систематическое использование умения анализировать и систематизировать полученную информацию	В целом успешное, но содержательнее отдельные способности умение анализировать и систематизировать полученную информацию	Сформированное умение анализировать и систематизировать полученную информацию	Дисциплины по выбору аспиранта Практика по профессиональным умениям и опыта профессиональной деятельности Методологии научного творчества Научные исследования	Устный опрос Контрольная работа Отчет по практике Тезисы ежегодной конференции	

Примечания:

Категории «Знать», «Уметь», «Владеть» применяются в следующих значениях:

«Знать» - воспроизводить и объяснить 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.

ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ У ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Экзамен/зачет с оценкой по результатам освоения дисциплин, практик; Государственная итоговая аттестация

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ ФИЦ БИОТЕХНОЛОГИИ РАН

Код и название КОМПЕТЕНЦИИ:

ПК-3: Способность приобретать новые знания с использованием современных научных методов и владение ими на уровне, необходимом для решения задач, возникающих при выполнении профессиональных функций

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Профессиональные компетенции выпускника аспирантуры по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки

ВХОДНОЙ УРОВНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

ПК-3 (В). 03.01.03 Молекулярная биология. Обладание общими знаниями о строении и функциях различных биополимеров, а также их комплексов, включая знания о строении и функционировании геномов; способность и готовность осваивать современные методы молекулярной биологии для решения задач геномной, белковой и клеточной инженерии.

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

ЗНАТЬ: строение и функции различных биополимеров, а также их комплексов.

УМЕТЬ: проектировать и контролировать биологические процессы для направленного биосинтеза.

ВЛАДЕТЬ: способностью осваивать современные методы молекулярной биологии.

ПК-3 (В). 03.01.04 Биохимия. Обладание знаниями об общих закономерностях биохимических процессов в прокариотах и эукариотических организмах, а также о строении и функциях клеточных структур, и способностями использовать эти знания; обладание общими представлениями о современных биохимических методах.

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

ЗНАТЬ: общие закономерности биохимических процессов в прокариотических и эукариотических организмах.

УМЕТЬ: использовать знания о строении и функциях клеточных структур.

ВЛАДЕТЬ: общими представлениями о современных биохимических методах исследования и способностью их освоения.

ПК-3 (В). 03.01.06 Биотехнология (в том числе Бионанотехнологии). Обладание знаниями о биотехнологических продуцентах, а также о культурах клеток растений и животных, используемых в биотехнологии для получения биомассы, ее компонентов и продуктов метаболизма.

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

ЗНАТЬ: биотехнологических продуцентов, также культуры клеток растений и животных, используемых в биотехнологии.

УМЕТЬ: проектировать и контролировать биотехнологические процессы для направленного биосинтеза.

ВЛАДЕТЬ: общими представлениями о современных методах биотехнологии, возможностями их использования и способностью их освоения.

ПК-3 (В). 03.01.09 Математическая биология, биоинформатика. Обладание общими знаниями о математическом и компьютерном моделировании процессов в живых системах; способность и готовность использовать общедоступные базы и банки данных для решения отдельных биоинформационных задач.

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

ЗНАТЬ: основные подходы при моделировании процессов в живых системах.

УМЕТЬ: использовать общедоступные базы данных в целях научных исследований.

ВЛАДЕТЬ: способностью осваивать современные методы биоинформационной обработки данных.

ПК-3 (В). 03.02.03 Микробиология. Обладание общими знаниями о мире прокариот и эукариотических микроорганизмов окружающей среды и человека, а также о механизмах воздействия микроорганизмов на экологическую обстановку и здоровье людей; способность и готовность осваивать современные методы оценки микробиологической среды.

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

ЗНАТЬ: особенности прокариотических и эукариотических микроорганизмов.

УМЕТЬ: проектировать и контролировать микробиологические процессы для направленного биосинтеза.

ВЛАДЕТЬ: современными методами оценки микробиологической среды и способностью их освоения.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ,
КРИТЕРИИ, ПОКАЗАТЕЛИ И СРЕДСТВА ИХ ОЦЕНИВАНИЯ**

Планируемые результаты обучения	Критерии и показатели оценивания результатов обучения						Элемент (элементы) образовательной программы, формирующие результаты обучения	Оценочные средства
	Неудовлетворительно 0 баллов по БРС	Неудовлетворительно 0 баллов по БРС	Неудовлетворительно 0-50 баллов по БРС	Удовлетворительно 51-68 баллов по БРС	Хорошо 69-85 баллов по БРС	Отлично 86-100 баллов по БРС		
<p>ЗНАТЬ: теоретические основы технологий, используемых в современной научно-исследовательской практике в области молекулярной биологии; биохимии; биотехнологии; бионанотехнологии, математической биологии, биоинформатики, микробиологии;</p> <p>Код 31 (ПК-3)</p>	Отсутствие знаний	Отсутствие знаний о технологиях, используемых в современной научно-исследовательской практике в области молекулярной биологии; биохимии; биотехнологии, бионанотехнологии, математической биологии, биоинформатики, микробиологии;	Фрагментарные представления о технологиях, используемых в современной научно-исследовательской практике в области молекулярной биологии; биохимии; биотехнологии, бионанотехнологии, математической биологии, биоинформатики, микробиологии;	Неполные представления о теоретических основах технологий, используемых в современной научно-исследовательской практике в области молекулярной биологии; биохимии; биотехнологии, бионанотехнологии, математической биологии, биоинформатики, микробиологии;	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы, представления о базовых принципах и основных приемах молекулярной биологии; биохимии; биотехнологии, бионанотехнологии, математической биологии, биоинформатики, микробиологии;	Сформированные систематические представления о базовых принципах и основных приемах молекулярной биологии; биохимии; биотехнологии, бионанотехнологии, математической биологии, биоинформатики, микробиологии;	Дисциплины по выбору аспиранта Научные исследования	Устный опрос Контрольная работа
<p>ЗНАТЬ: базовые принципы основных молекулярной биологии; биохимии; биотехнологии, бионанотехнологии, математической биологии, биоинформатики, микробиологии;</p> <p>Код 32 (ПК-3)</p>	Отсутствие знаний	Отсутствие знаний о базовых принципах и основных приемах молекулярной биологии; биохимии; биотехнологии, бионанотехнологии, математической биологии, биоинформатики, микробиологии;	Фрагментарные представления о базовых принципах и основных приемах молекулярной биологии; биохимии; биотехнологии, бионанотехнологии, математической биологии, биоинформатики, микробиологии;	Неполные представления о базовых принципах и основных приемах молекулярной биологии; биохимии; биотехнологии, бионанотехнологии, математической биологии, биоинформатики, микробиологии;	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы, представления о базовых принципах и основных приемах молекулярной биологии; биохимии; биотехнологии, бионанотехнологии, математической биологии, биоинформатики, микробиологии;	Сформированные систематические представления о базовых принципах и основных приемах молекулярной биологии; биохимии; биотехнологии, бионанотехнологии, математической биологии, биоинформатики, микробиологии;	Дисциплины по выбору аспиранта Научные исследования	Устный опрос Контрольная работа

УМЕТЬ: проводить обработку результатов исследований	Отсутствие умений	Отсутствие умений проводить обработку результатов исследований	Незначительное умение проводить обработку результатов исследований	В целом успешное, но систематическое использование умений проводить обработку результатов исследований	В целом успешное, но содержательные проблемы обработки результатов исследований	Сформированное умение проводить обработку результатов исследований	Дисциплины по выбору аспиранта Научные исследования	Устный опрос Контрольная работа
Код У1 (ПК-3)								
ВЛАДЕТЬ: навыками использования биологических Интернет-ресурсов	Отсутствие навыков	Отсутствие навыков использования биологических Интернет-ресурсов	Фрагментарные навыки использования биологических Интернет-ресурсов	В целом успешные, но систематические навыки использования биологических Интернет-ресурсов	В целом успешное, но содержательные проблемы применения навыков использования биологических Интернет-ресурсов	Успешное систематическое применение навыков использования биологических Интернет-ресурсов	Дисциплины по выбору аспиранта Научные исследования	Устный опрос Контрольная работа
Код В1 (ПК-3)								

Примечания:

Категории «Знать», «Уметь», «Владеть» применяются в следующих значениях:

«Знать» - воспроизводить и объяснить учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты.

«Уметь» - решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения;

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

ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ У ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Экзамен/ зачет с оценкой по результатам освоения дисциплин, практик; Государственная итоговая аттестация

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ ФИЦ БИОТЕХНОЛОГИИ РАН

Код и название КОМПЕТЕНЦИИ:

ПК-4: Обладание опытом профессионального участия в научных дискуссиях, умение представлять полученные в исследованиях результаты в виде отчетов и научных публикаций (стендовые доклады, рефераты и статьи в периодической научной печати)

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Профессиональные компетенции выпускника аспирантуры по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки

ВХОДНОЙ УРОВНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

ПК-4 (В). Знание об общих способах представления научной информации для различных контингентов слушателей, а также владение навыками ведения дискуссий.

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

ЗНАТЬ: способы представления и методы передачи информации для различных контингентов слушателей.

УМЕТЬ: изложить научные и практические знания по проблеме исследования.

ВЛАДЕТЬ: навыками публичной речи, аргументацией, ведения дискуссии.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ, КРИТЕРИИ, ПОКАЗАТЕЛИ И СРЕДСТВА ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Планируемые результаты обучения	Критерии и показатели оценивания результатов обучения						Элемент (элементы) образовательной программы, формирующие результат обучения	Оценочные средства
	Неудовлетворительно 0 баллов по БРС	Неудовлетворительно или 0-50 баллов по БРС	Удовлетворительно или 51-68 баллов по БРС	Хорошо или 69-85 баллов по БРС	Отлично или 86-100 баллов по БРС			
<p>ЗНАТЬ: нормативные требования к оформлению результатов научной работы, заявок на финансирование научных проектов</p> <p>Код 31 (ПК-4)</p>	Отсутствие знаний	Отсутствие знаний о нормативных требованиях к оформлению НИР и составлению заявок на финансирование научных проектов	Фрагментарные представления о нормативных требованиях к оформлению НИР и составлению заявок на финансирование научных проектов	Неполные представления о нормативных требованиях к оформлению результатов НИР и составлению заявок на финансирование научных проектов	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания нормативных требований к оформлению результатов НИР и составлению заявок на финансирование научных проектов	Сформированные систематические знания нормативных требований к оформлению результатов НИР и составлению заявок на финансирование научных проектов	Практика по получению профессиональных умений и опыта деятельности	Устный опрос Контрольная работа Отчеты по практике Тезисы ежегодной отчетной конференции Публикация научной статьи
<p>ЗНАТЬ: требования к содержанию и правилам оформления рукописей к публикации в рецензируемых научных изданиях</p> <p>Код 32 (ПК-4)</p>	Отсутствие знаний	Отсутствие знаний о требованиях к содержанию правил оформления рукописей в рецензируемых научных изданиях	Фрагментарные представления о требованиях к содержанию правил оформления рукописей в рецензируемых научных изданиях	Общие представления о требованиях к содержанию правил оформления рукописей в рецензируемых научных изданиях	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о требованиях к содержанию правил оформления рукописей, наличие однократного опыта публикации в рецензируемых научных изданиях	Сформированные систематические знания о требованиях к содержанию правил оформления рукописей, наличие неоднократного опыта публикации в рецензируемых научных изданиях	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Устный опрос Контрольная работа Отчеты по практике Тезисы ежегодной отчетной конференции Публикация научной статьи
<p>УМЕТЬ: представлять научные результаты по теме диссертационной работы в виде отчетов и публикаций в рецензируемых научных изданиях</p>	Отсутствие умений	Отсутствие умений представлять научные результаты по теме диссертационной работы в виде отчетов и публикаций в рецензируемых научных изданиях	Фрагментарное использование методов подготовки научных отчетов и публикаций в рецензируемых научных изданиях	В целом успешное, но не систематическое использование методов подготовки научных отчетов и публикаций в рецензируемых научных изданиях	В целом успешное, но отдельные пробелы использования методов подготовки научных отчетов и публикаций в рецензируемых научных изданиях	Сформированное умение представлять научные результаты по теме диссертационной работы в виде отчетов и публикаций в рецензируемых научных изданиях	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Устный опрос Контрольная работа Отчеты по практике Тезисы ежегодной отчетной конференции Публикация научной статьи

<p>Код У1 (ПК-4)</p> <p>УМЕТЬ: готовить заявки на финансирование НИР в области (молекулярной биологии; биохимии; биотехнологии);</p> <p>Код У2 (ПК-4)</p>	<p>Отсутствие умений</p>	<p>Отсутствие умений готовить заявки на финансирование НИР в области (молекулярной биологии; биохимии; биотехнологии);</p>	<p>Умение составлять отдельные фрагменты заявок на финансирование НИР поручению научного руководителя</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое использование умения готовить заявки на получение научных грантов и заключения по НИР контрактов по НИР</p>	<p>В целом успешное, но содержательные пробы умения готовить предложения по тематике и плану реализации исследовательских проектов, а также оформить проект согласно установленным требованиям</p>	<p>изданиях</p> <p>Сформированное умение готовить предложения по тематике и плану реализации исследовательских проектов; обосновывать предложения с точки зрения реалистичности сроков, трудозатрат и ресурсной обеспеченности; оформлять проект согласно установленным требованиям</p>	<p>Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности</p> <p>Методология научного творчества</p> <p>Научные исследования</p>	<p>Устный опрос</p> <p>Контрольная работа</p> <p>Отчеты по практике</p> <p>Тезисы ежегодной отчетной конференции</p> <p>Публикации научной статьи</p>
<p>ВЛАДЕТЬ: навыками представления научных результатов по теме диссертационной работы в виде отчетов и публикаций</p> <p>Код В1 (ПК-4)</p>	<p>Отсутствие навыков</p>	<p>Отсутствие навыков представления научных результатов по теме диссертационной работы в виде отчетов и публикаций</p>	<p>Фрагментарное применение навыков представления научных результатов по теме диссертационной работы в виде отчетов и публикаций</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое применение навыков представления научных результатов по теме диссертационной работы в виде отчетов и публикаций</p>	<p>В целом успешное, но содержательные пробы применения навыков представления научных результатов по теме диссертационной работы в виде отчетов и публикаций</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков представления и публикации диссертационной работы в виде отчетов и публикаций</p>	<p>Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности</p> <p>Методология научного творчества</p> <p>Научные исследования</p>	<p>Устный опрос</p> <p>Контрольная работа</p> <p>Отчеты по практике</p> <p>Тезисы ежегодной отчетной конференции</p> <p>Публикации научной статьи</p>
<p>ВЛАДЕТЬ: навыками составления и подачи конкурсных заявок на финансирование НИР в области (молекулярной биологии; биохимии; биотехнологии);</p>	<p>Отсутствие навыков</p>	<p>Отсутствие навыков составления и подачи конкурсных заявок на финансирование НИР в области (молекулярной биологии; биохимии; биотехнологии);</p>	<p>Фрагментарное применение навыков составления и подачи конкурсных заявок на финансирование НИР в области (молекулярной биологии; биохимии; биотехнологии);</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое применение навыков составления и подачи конкурсных заявок на финансирование НИР в области (молекулярной биологии; биохимии; биотехнологии);</p>	<p>В целом успешное, но содержательные пробы применения навыков составления и подачи конкурсных заявок на финансирование НИР в области (молекулярной биологии; биохимии; биотехнологии);</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков составления и подачи конкурсных заявок на финансирование НИР в области (молекулярной биологии; биохимии; биотехнологии);</p>	<p>Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности</p> <p>Методология научного творчества</p> <p>Научные исследования</p>	<p>Устный опрос</p> <p>Контрольная работа</p> <p>Отчеты по практике</p> <p>Тезисы ежегодной отчетной конференции</p> <p>Публикации научной статьи</p>

биотехнологии, бионанотехнологии, математической биологии, биоинформатики, микробиологии					Биохимии; биотехнологии);	Биологии; биохимии; биотехнологии);		
Код В2 (ПК-4)								

Примечания:

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

«знать» - воспроизводить и объяснить учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты.

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

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

ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ У ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Экзамен/ зачет с оценкой по результатам освоения дисциплин, практик; участие в ежегодной отчетной конференции, Государственная итоговая аттестация

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ ФИЦ БИОТЕХНОЛОГИИ РАН

Код и название КОМПЕТЕНЦИИ:

ПК-5: Владение методами отбора материала, преподавания и основами управления процессом обучения фундаментальной биологии

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Профессиональные компетенции выпускника аспирантуры по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки

ВХОДНОЙ УРОВНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

ПК-5 (В). Знание нормативно-правовых основ преподавательской деятельности в системе среднего и высшего образования.

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

ЗНАТЬ: нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе среднего и высшего образования.

УМЕТЬ: осуществлять отбор материала, характеризующего достижения биологических наук.

ВЛАДЕТЬ: навыками публичной речи, аргументацией, ведения дискуссии.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ,
КРИТЕРИИ, ПОКАЗАТЕЛИ И СРЕДСТВА ИХ ОЦЕНИВАНИЯ**

Планируемые результаты обучения	Критерии и показатели оценивания результата обучения						Элемент (элементы) образовательной программы, формирующие результат обучения	Оценочные средства
	Неудовлетворительно 0 баллов по ВРС	Неудовлетворительно 0 баллов по ВРС	Неудовлетворительно 0-50 баллов по ВРС	Удовлетворительно 51-68 баллов по ВРС	Хорошо 69-85 баллов по ВРС	Отлично 86-100 баллов по ВРС		
<p>ЗНАТЬ: современное состояние науки в области биологических наук</p> <p>Код 31 (ПК-5)</p>	Отсутствие знаний	Отсутствие знаний о современном состоянии науки в области биологических наук	Фрагментарные представления о современном состоянии науки в области биологических наук	Неполные представления о современном состоянии науки в области биологических наук	Сформированные, но содержательные пробелы, представления о современном состоянии науки в области биологических наук	Сформированные систематические представления о современном состоянии науки в области биологических наук	Педагогика высшей школы Дисциплины по выбору аспиранта Научные исследования	Устный опрос Контрольная работа
<p>ЗНАТЬ: способы представления и методы передачи информации для различных континентов слушателей</p> <p>Код 32 (ПК-5)</p>	Отсутствие знаний	Отсутствие знаний о способах представления и методах передачи информации для различных континентов слушателей	Фрагментарные представления о способах представления и методах передачи информации для различных континентов слушателей	Неполные представления о способах представления и методах передачи информации для различных континентов слушателей	Сформированные, но содержательные пробелы знания о способах представления и методах передачи информации для различных континентов слушателей	Сформированные систематические знания о способах представления и методах передачи информации для различных континентов слушателей	Педагогическая практика Педагогика высшей школы	Устный опрос Контрольная работа Отчет по практике
<p>ЗНАТЬ: требования профессиональных стандартов и иных квалификационных характеристик; требования к программно-методическому обеспечению практического обучения в области фундаментальной биологии</p> <p>Код 33 (ПК-5)</p>	Отсутствие знаний	Отсутствие знаний о способах представления и методах передачи информации для различных континентов слушателей	Фрагментарные представления о способах представления и методах передачи информации для различных континентов слушателей	Неполные представления о способах представления и методах передачи информации для различных континентов слушателей	Сформированные, но содержательные пробелы знания о способах представления и методах передачи информации для различных континентов слушателей	Сформированные систематические знания о способах представления и методах передачи информации для различных континентов слушателей	Педагогическая практика Педагогика высшей школы	Устный опрос Контрольная работа Отчет по практике

ВЛАДЕТЬ: методами и технологиями межличностной коммуникации Код В2 (ПК-5)	Отсутствие навыков	Отсутствие навыков владения методами и технологиями межличностной коммуникации	Фрагментарное применение навыков владения методами и технологиями межличностной коммуникации	В целом успешное, но не систематическое применение навыков владения методами и технологиями межличностной коммуникации	В целом успешное, но содержательные пробы применения навыков владения методами и технологиями межличностной коммуникации	Успешное и систематическое применение навыков владения методами и технологиями межличностной коммуникации	Педагогическая практика Педагогика высшей школы	Устный опрос Контрольная работа по практике
ВЛАДЕТЬ: способами использования информационно-коммуникационных технологий для разработки программно-методического обеспечения и ведения документации образовательного процесса Код В3 (ПК-5)	Отсутствие навыков	Отсутствие навыков владения методами и технологиями межличностной коммуникации	Фрагментарное применение навыков владения методами и технологиями межличностной коммуникации	В целом успешное, но не систематическое применение навыков владения методами и технологиями межличностной коммуникации	В целом успешное, но содержательные пробы применения навыков владения методами и технологиями межличностной коммуникации	Успешное и систематическое применение навыков владения методами и технологиями межличностной коммуникации	Педагогическая практика Педагогика высшей школы	Устный опрос Контрольная работа по практике

Примечания:

Категории «Знать», «уметь», «владеть» применяются в следующих значениях:

«Знать» - воспроизводить и объяснить учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты.

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

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

ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ У ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Экзамен/ зачет с оценкой по результатам освоения дисциплин, практик; Государственная итоговая аттестация

Заместитель директора по научной работе
К.Б.Н.



А.М. Каминская

Начальник отдела аспирантуры
К.Э.Н.



Е.С. Литова