КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ ГЕОХИ 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.

ТИП КОМПЕТЕНЦИИ:

Универсальная компетенция выпускника программы аспирантуры по направлению подготовки 04.06.01 -Химические науки.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ (УК-1) И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Планируемые результаты обучения	Критерии и показатели оценивания результатов обучения					Элемент (элементы) образовательной программы, формирующие результат обучения	Оценочные средства
	1	2	3	4	5		
	Неудовлетворительно	Неудовлетворительно	Удовлетворитель-но	Хорошо	Отлично		
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.	Отсутствие знаний	Фрагментарные представления о методах критического анализа и оценках современных научных достижений, а также о методах генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач	Неполные представления о методах критического анализа и оценках современных научных достижений, а также о методах генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представлений о методах критического анализа и оценках современных научных достижений, а также о методах генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач	Сформированные систематические представления о методах критического анализа и оценках современных научных достижений, а также о методах генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач	Научные исследования, дисциплины базовой части "История и философия науки", "Иностранный язык" и вариативной части по научной специальности программы аспирантуры.	Доклад о научно-исследовательской деятельности, зачет и (или) экзамен (оценочные средства: устные вопросы, реферат, тесты, доклады, контрольные работы).

Уметь: анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач.	Отсутствие умений	Частично освоенное умение анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач	В целом успешно, но не систематически осуществляемые анализ альтернативных вариантов решения исследовательских и практических задач	В целом успешно, но содержащие отдельные пробелы анализа альтернативных вариантов решения исследовательских и практических задач	Сформированное умение анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач	Научные исследования, дисциплины базовой части "История и философия науки", "Иностранный язык" и вариативной части по научной специальности программы аспирантуры.	Доклад о научно-исследовательской деятельности, зачет и (или) экзамен (оценочные средства: устные вопросы, реферат, тесты, доклады, контрольные работы).
Владеть: навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач	В целом успешное, но не систематическое применение навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применения навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач	Успешное и систематическое применение навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач	Научные исследования, дисциплины базовой части "История и философия науки", "Иностранный язык" и вариативной части по научной специальности программы аспирантуры.	Доклад о научно-исследовательской деятельности, зачет и (или) экзамен (оценочные средства: устные вопросы, реферат, тесты, доклады, контрольные работы).

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ ГЕОХИ 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.

ТИП КОМПЕТЕНЦИИ:

Универсальная компетенция выпускника программы аспирантуры по направлению подготовки 04.06.01 -Химические науки.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ (УК-2) И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Планируемые результаты обучения	Критерии и показатели оценивания результатов обучения					Элемент (элементы) образовательной программы, формирующие результат обучения	Оценочные средства
	1	2	3	4	5		
	Неудовлетворительно	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично		
Знать: основные концепции современной философии науки, основные стадии эволюции науки, функции и основания научной картины мира, методы научно-исследовательской деятельности	Отсутствие знаний	Фрагментарные представления об основных концепциях современной философии науки, основных стадиях эволюции науки, функциях и основаниях научной картины мира, методах научно-исследовательской деятельности	Неполные представления об основных концепциях современной философии науки, основных стадиях эволюции науки, функциях и основаниях научной картины мира, методах научно-исследовательской деятельности	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об основных концепциях современной философии науки, основных стадиях эволюции науки, функциях и основаниях научной картины мира, методах научно-исследовательской деятельности	Сформированные систематические представления об основных концепциях современной философии науки, основных стадиях эволюции науки, функциях и основаниях научной картины мира, методах научно-исследовательской деятельности	Научные исследования, дисциплина базовой части программы аспирантуры.	Доклад о научно-исследовательской деятельности, экзамен кандидатского минимума по "Истории и философии науки" (оценочные средства: устные вопросы, реферат, тесты, доклады, ситуационные

							задачи по философии).
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 анализа и оценивания различных фактов и явлений	В целом успешное, но не систематическое использование положений и категорий философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы использования положений и категорий философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений	Сформированное умение использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений	Дисциплина базовой части программы аспирантуры.	Экзамен кандидатского минимума по "Истории и философии науки" (оценочные средства: устные вопросы, реферат, тесты, доклады, ситуационные задачи по философии).
Владеть: навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в том числе междисциплинарного характера, возникающих в науке на современном этапе её развития	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих в науке на современном этапе её развития	В целом успешное, но не систематическое применение навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих в науке на современном этапе её развития	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применения навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих в науке на современном этапе её развития	Успешное и систематическое применение навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих в науке на современном этапе её развития	Дисциплина базовой части программы аспирантуры, научные исследования.	Доклад о научно-исследовательской работе, экзамен кандидатского минимума по "Истории и философии науки" (оценочные средства: устные вопросы, реферат, тесты, доклады, ситуационные задачи по философии).

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ ГЕОХИ РАН

КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ:

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

ТИП КОМПЕТЕНЦИИ:

Универсальная компетенция выпускника программы аспирантуры по направлению подготовки 04.06.01 -Химические науки.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ (УК-3) И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Планируемые результаты обучения	Критерии и показатели оценивания результатов обучения					Элемент (элементы) образовательной программы, формирующие результат обучения	Оценочные средства
	1	2	3	4	5		
	Неудовлетворительно	Неудовлетворительно	Удовлетворитель-но	Хорошо	Отлично		
Знать: базовые элементы грамматического строя, основные модели словообразования, общеупотребительную и общенаучную лексику иностранного языка для работы в международных коллективах по решению научных задач.	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания элементов грамматического строя, моделей словообразования, общеупотребительной и общенаучной лексики иностранного языка.	Неполные представления о базовых элементах грамматического строя, основных моделях словообразования, общеупотребительной и общенаучной лексике иностранного языка для работы в международных коллективах по решению научных задач.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знаний элементов грамматического строя, моделей словообразования, общеупотребительной и общенаучной лексики иностранного языка.	Сформированные систематические представления о базовых элементах грамматического строя, основных моделях словообразования, общеупотребительной и общенаучной лексике иностранного языка для работы в международных коллективах по решению научных задач.	Исследовательская практика, научные исследования, дисциплина базовой части программы аспирантуры.	Отчет по исследовательской практике, доклад о научно-исследовательской работе, экзамен кандидатского минимума по "Иностранный язык" (оценочные средства: устные вопросы, реферат,

							тесты, контрольные работы).
Уметь: общаться, понимать устную речь на общенаучные и профессиональные темы на иностранном языке.	Отсутствие умений	Большое количество ошибок языкового характера, реакция на вопросы преподавателя отсутствует или неадекватная	Незначительное количество ошибок языкового характера при рассказе о своей научной деятельности, ответы на вопросы преподавателя осознанные, но речевая активность аспиранта невысокая.	Правильная грамотная речь, адекватная реакция на вопросы преподавателя с незначительным количеством ошибок языкового характера.	Правильная грамотная речь, адекватные ответы на вопросы преподавателя	Исследовательская практика, научные исследования, дисциплина базовой части программы аспирантуры.	Отчет по исследовательской практике, доклад о научно-исследовательской работе, экзамен кандидатского минимума по "Иностранный язык" (оценочные средства: устные вопросы, реферат, тесты, контрольные работы).

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 пробелы применения 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.	Исследовательская и педагогическая практики, научные исследования	Отчет по практике, доклад о научно-исследовательской деятельности
Владеть: всеми видами чтения и перевода текстов по научной тематике, основными навыками письменной речи на иностранном языке.	Отсутствие навыков	Чтение и перевод содержат много фактических ошибок. Нарушена полнота перевода, его эквивалентность и адекватность. Имеются грубые нарушения в письменной речи.	Чтение и перевод содержат некоторые фактические ошибки. Не соблюден принцип единообразия при переводе научной терминологии. Имеются нарушения в форме предъявления перевода и при изложении материала в письменной форме.	Чтение текста без ошибок. Перевод полный, без пропусков и сокращений текста оригинала, допускается одна фактическая ошибка, при условии отсутствия потери информации в других фрагментах текста. Допускаются некоторые нарушения в форме предъявления	Чтение и перевод не содержат фактических ошибок. Терминология использована правильно и единообразно. Перевод соответствует научному стилю изложения. Допускаются некоторые погрешности в форме предъявления перевода и при изложении материала в	Исследовательская практика, научные исследования, дисциплина базовой части программы аспирантуры.	Отчет по исследовательской практике, доклад о научно-исследовательской работе, экзамен кандидатского минимума по "Иностранный язык" (оценочные средства: устные вопросы, реферат, тесты,

				перевода и при изложении материала в письменной форме.	письменной форме.		контрольные работы).

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ ГЕОХИ РАН

КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ:

УК-4: готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языке.

ТИП КОМПЕТЕНЦИИ:

Универсальная компетенция выпускника программы аспирантуры по направлению подготовки 04.06.01 -Химические науки.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ (УК-4) И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Планируемые результаты обучения	Критерии и показатели оценивания результатов обучения					Элемент (элементы) образовательной программы, формирующие результат обучения	Оценочные средства
	1	2	3	4	5		
	Неудовлетворительно	Неудовлетворительно	Удовлетворитель-но	Хорошо	Отлично		
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 содержащие отдельные 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.	Научные исследования, дисциплина базовой части программы аспирантуры.	Доклад о научно-исследовательской деятельности, экзамен кандидатского минимума по дисциплине "Иностранный язык" (оценочные средства: устные вопросы, реферат, тесты, контрольные

							работы).
Уметь: самостоятельно работать со специальной литературой на иностранном языке с целью получения профессиональной информации.	Отсутствие умений	Неумение отделить основную информацию от второстепенной при сборе профессиональной информации.	Основная информация отделена от второстепенной при сборе научного материала, но присутствует избыточная информация.	Основная информация извлечена из текста полно и точно. Отсутствует избыточная информация. Высказано собственное отношение к проблеме, обозначенной в научном материале.	Основная информация извлечена из текста с максимальной полнотой и точностью. Отсутствует избыточная информация. Высказано собственное отношение к проблеме, обозначенной в научном материале.	Научные исследования, дисциплина базовой части программы аспирантуры.	Доклад о научно-исследовательской деятельности, экзамен кандидатского минимума по дисциплине "Иностранный язык" (оценочные средства: устные вопросы, реферат, тесты, контрольные работы).
Владеть: навыками подготовки презентаций по профессиональной тематике на иностранном языке.	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение навыков подготовки презентаций по профессиональной тематике на иностранном языке.	В целом успешное, но не систематическое применение навыков подготовки презентаций по профессиональной тематике на иностранном языке.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы при подготовке презентаций по профессиональной тематике на иностранном языке.	Успешное и систематическое применение навыков подготовки презентаций по профессиональной тематике на иностранном языке.	Научные исследования, дисциплина базовой части программы аспирантуры.	Доклад о научно-исследовательской деятельности, экзамен кандидатского минимума по дисциплине "Иностранный язык" (оценочные средства: устные вопросы, реферат, тесты,

							контрольные работы).
Владеть: навыками пользования электронными ресурсами для совершенствования знаний иностранного языка и работы с профессионально-ориентированными материалами на иностранном языке	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение навыков пользования электронными ресурсами для совершенствования знаний иностранного языка и работы с профессионально-ориентированными материалами на иностранном языке.	В целом успешное, но не систематическое применение навыков пользования электронными ресурсами для совершенствования знаний иностранного языка и работы с профессионально-ориентированным и материалами на иностранном языке.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы пользования электронными ресурсами для совершенствования знаний иностранного языка и работы с профессионально-ориентированным и материалами на иностранном языке.	Успешное и систематическое применение навыков пользования электронными ресурсами для совершенствования знаний иностранного языка и работы с профессионально-ориентированным и материалами на иностранном языке.	Научные исследования, дисциплина базовой части программы аспирантуры.	Доклад о научно-исследовательской деятельности, экзамен кандидатского минимума по дисциплине "Иностранный язык" (оценочные средства: устные вопросы, реферат, тесты, контрольные работы).

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ ГЕОХИ РАН

КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ:

УК-5: способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.

ТИП КОМПЕТЕНЦИИ:

Универсальная компетенция выпускника программы аспирантуры по направлению подготовки 04.06.01 -Химические науки.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ (УК-5) И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Планируемые результаты обучения	Критерии и показатели оценивания результатов обучения					Элемент (элементы) образовательной программы, формирующие результат обучения	Оценочные средства
	1	2	3	4	5		
	Неудовлетворительно	Неудовлетворительно	Удовлетворитель-но	Хорошо	Отлично		
Знать: содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда.	Отсутствие знаний	Допускает существенные ошибки при раскрытии содержания процесса целеполагания, его особенностей и способов реализации.	Демонстрирует частичные знания содержания процесса целеполагания, некоторых особенностей профессионального развития и самореализации личности; указывает способы реализации, но не может обосновать их использования в конкретных ситуациях.	Демонстрирует знания сущности процесса целеполагания, отдельных особенностей процесса и способов его реализации, характеристик профессионального развития личности, но не выделяет критерии выбора способов целереализации при решении профессиональных задач.	Раскрывает полное содержание процесса целеполагания, всех его особенностей, аргументировано обосновывает критерии выбора способов профессиональной и личностной целереализации при решении профессиональных задач.	Дисциплины базовой части и вариативной по научной специальности программы аспирантуры, научные исследования, исследовательская практика.	Отчет по исследовательской практике, доклад о научно-исследовательской деятельности, экзамены по дисциплинам (оценочные средства: устные вопросы, реферат, тесты, контрольные работы).

Уметь: осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом.	Не готов и не умеет осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом.	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.	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.	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.	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.	Исследовательская практика, научные исследования, дисциплины базовой части и вариативной по научной специальности программы аспирантуры.	Отчет по практике, доклад о научно-исследовательской деятельности, экзамены по дисциплинам (оценочные средства: устные вопросы, реферат, тесты, контрольные работы).
Владеть: приёмами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач.	Отсутствие навыков	Владеет отдельными приёмами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению стандартных профессиональных задач, допуская ошибки при выборе приёмов и технологий их реализации.	Владеет отдельными приёмами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению стандартных профессиональных задач, давая не полностью аргументированное обоснование предлагаемого варианта решения.	Владеет приёмами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению стандартных профессиональных задач, полностью аргументируя предлагаемые варианты решения.	Демонстрирует владение системой приёмов и технологий целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению нестандартных профессиональных задач, полностью аргументируя выбор предлагаемого варианта решения.	Исследовательская практика, научные исследования, дисциплины базовой части и вариативной по научной специальности программы аспирантуры.	Отчет по практике, доклад о научно-исследовательской деятельности, экзамены по дисциплинам (оценочные средства: устные вопросы, реферат, тесты, контрольные работы).

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ ГЕОХИ 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.

ТИП КОМПЕТЕНЦИИ:

Общепрофессиональная компетенция выпускника программы аспирантуры по направлению подготовки 04.06.01 -Химические науки.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ (ОПК-1) И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Планируемые результаты обучения	Критерии и показатели оценивания результатов обучения					Элемент (элементы) образовательной программы, формирующие результат обучения	Оценочные средства
	1	2	3	4	5		
	Неудовлетворительно	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично		
Знать: современные способы использования информационно-коммуникационных технологий в выбранной сфере деятельности	Отсутствие знаний	Фрагментарные представления о современных способах использования информационно-коммуникационных технологий в выбранной сфере деятельности	В целом успешные, но не систематические представления о современных способах использования информационно-коммуникационных технологий в выбранной сфере деятельности	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы представления о современных способах использования информационно-коммуникационных технологий в выбранной сфере деятельности	Сформированные представления о современных способах использования информационно-коммуникационных технологий в выбранной сфере деятельности	Дисциплины вариативной части по научной специальности программы аспирантуры, исследовательская практика, научные исследования.	Зачет по дисциплинам вариативной части программы (оценочные средства: устные вопросы, реферат), отчет по практике, доклад о научно-исследовательской деятельности.

Уметь: выбирать и применять в профессиональной деятельности экспериментальные и расчетно-теоретические методы исследования	Отсутствие умений	Фрагментарное использование умения выбирать и использовать экспериментальные и расчетно-теоретические методы для решения научной задачи	В целом успешное, но не систематическое использование умения выбирать и использовать экспериментальные и расчетно-теоретические методы для решения научной задачи	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы использования умения выбирать и применять экспериментальные и расчетно-теоретические методы для решения научной задачи	Сформированное умение выбирать и использовать экспериментальные и расчетно-теоретические методы для решения научной задачи	Дисциплины вариативной части по научной специальности программы аспирантуры, исследовательская практика, научные исследования.	Зачет по дисциплинам вариативной части программы (оценочные средства: устные вопросы, реферат), отчет по практике, доклад о научно-исследовательской деятельности.
Владеть: навыками поиска (в том числе с использованием информационных систем и баз данных) и критического анализа информации по тематике проводимых исследований	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение навыков поиска и критического анализа научной и технической информации	В целом успешное, но не систематическое применение навыков поиска и критического анализа научной и технической информации	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применения навыков поиска и критического анализа научной и технической информации	Успешное и систематическое применение навыков поиска и критического анализа научной и технической информации	исследовательская практика, научные исследования	отчет по практике, доклад о научно-исследовательской деятельности

Владеть: навыками планирования научного исследования, анализа получаемых результатов и формулировки выводов	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение навыков планирования научного исследования, анализа получаемых результатов и формулировки выводов	В целом успешное, но не систематическое применение навыков планирования научного исследования, анализа получаемых результатов и формулировки выводов	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применения навыков планирования научного исследования, анализа получаемых результатов и формулировки выводов	Успешное и систематическое применение навыков планирования научного исследования, анализа получаемых результатов и формулировки выводов	исследовательская практика, научные исследования	отчет по практике, доклад о научно-исследовательской деятельности, публикации
Владеть: навыками представления и продвижения результатов интеллектуальной деятельности	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение навыков представления и продвижения результатов интеллектуальной деятельности	В целом успешное, но не систематическое применение навыков представления и продвижения результатов интеллектуальной деятельности	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применения навыков представления и продвижения результатов интеллектуальной деятельности	Успешное и систематическое применение навыков представления и продвижения результатов интеллектуальной деятельности	исследовательская практика, научные исследования	отчет по практике, доклад о научно-исследовательской деятельности, публикации

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ ГЕОХИ РАН

КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ:

ОПК-2: готовность организовать работу исследовательского коллектива в области химии и смежных наук.

ТИП КОМПЕТЕНЦИИ:

Общепрофессиональная компетенция выпускника программы аспирантуры по направлению подготовки 04.06.01 -Химические науки.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ (ОПК-2) И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Планируемые результаты обучения	Критерии и показатели оценивания результатов обучения					Элемент (элементы) образовательной программы, формирующие результат обучения	Оценочные средства
	1	2	3	4	5		
	Неудовлетворительно	Неудовлетворительно	Удовлетворитель-но	Хорошо	Отлично		
Знать: основные принципы организации работы в коллективе и способы разрешения конфликтных ситуаций	Отсутствие знаний	Фрагментарные представления об основных принципах организации работы в коллективе, отсутствие представлений о способах разрешения конфликтных ситуаций	Неполные представления об основных принципах организации работы в коллективе, общие представления о способах разрешения конфликтных ситуаций	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об основных принципах организации работы в коллективе, конкретные представления о способах разрешения конфликтных ситуаций	Сформированные систематические представления об основных принципах организации работы в коллективе и способах разрешения типичных неконструктивных предконфликтных и конфликтных ситуаций	Дисциплины, направленные на подготовку к преподавательской деятельности, исследовательская практика, научные исследования	Отчет по исследовательской практике, доклад о научно-исследовательской деятельности, зачет по дисциплине (оценочные средства: устные вопросы, контрольные задачи).

Уметь: планировать научную работу, формировать состав рабочей группы и оптимизировать распределение обязанностей между членами исследовательского коллектива	Отсутствие умений	Фрагментарное использование разделения научной работы на составные части, отсутствие умения оптимизировать распределение обязанностей между членами команды	В целом успешное, но не систематическое использование умения планировать научную работу и формировать команду с адекватным распределением обязанностей между членами коллектива	Сформированное умение составления плана научной работы, схем взаимодействия при решении исследовательских и практических задач с оценкой их сильных и слабых сторон, но наличие определенных затруднений с формированием команды.	Сформированное умение составления плана научной работы с выделением параллельно и последовательно выполняемых стадий с оптимальным распределением обязанностей между членами коллектива.	Дисциплины вариативной части по научной специальности, направленные на подготовку к преподавательской деятельности, исследовательская практика, научные исследования	Зачет по дисциплинам, отчет по исследовательской практике, доклад о научно-исследовательской работе.
Владеть: навыками коллективного обсуждения планов работ, получаемых научных результатов, согласования интересов сторон и урегулирования конфликтных ситуаций в команде**.**	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение навыков коллективного обсуждения планов работ, получаемых научных результатов, ограниченные возможности согласования интересов сторон и урегулирования конфликтных ситуаций в команде	В целом успешное, но не систематическое применение навыков коллективного обсуждения планов работ, получаемых научных результатов, отсутствие опыта согласования интересов сторон и урегулирования конфликтных ситуаций в команде	В целом успешное применение навыков коллективного обсуждения планов работ, получаемых научных результатов, наличие опыта согласования интересов сторон и урегулирования конфликтных ситуаций в команде	Успешное и систематическое применение навыков коллективного обсуждения планов работ, получаемых научных результатов, согласования интересов сторон и урегулирования конфликтных ситуаций в команде	Исследовательская практика, научные исследования	Отчет по исследовательской практике, доклад о научно-исследовательской работе.

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ ГЕОХИ РАН

КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ:

ОПК-3: готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.

ТИП КОМПЕТЕНЦИИ:

Общепрофессиональная компетенция выпускника программы аспирантуры по направлению подготовки 04.06.01 -Химические науки.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ (ОПК-3) И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Планируемые результаты обучения	Критерии и показатели оценивания результатов обучения					Элемент (элементы) образовательной программы, формирующие результат обучения	Оценочные средства
	1	2	3	4	5		
	Неудовлетворительно	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично		
Знать: нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе высшего образования	Отсутствие знаний	Фрагментарные представления об основных требованиях, предъявляемых к преподавателям в системе высшего образования (ВО)	Сформированные представления о требованиях, предъявляемых к обеспечению учебной дисциплины и преподавателю, ее реализующему в системе ВО	Сформированные представления о требованиях к формированию и реализации учебного плана в системе высшего образования	Сформированные представления о требованиях к формированию и реализации ОПОП в системе высшего образования	Дисциплины, направленные на подготовку к преподавательской деятельности, научные исследования	Зачет по дисциплине вариативной части программы (оценочные средства: устные вопросы, контрольные задачи), доклад о научно-исследовательской деятельности.

Знать: требования к квалификационным работам бакалавров, специалистов, магистров	Отсутствие знаний	Фрагментарные представления о требованиях, предъявляемых к квалификационным работам бакалавров, специалистов, магистров	Неполные представления о требованиях, предъявляемых к квалификационным работам бакалавров, специалистов, магистров	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о требованиях, предъявляемых к квалификационным работам бакалавров, специалистов, магистров	Сформированные, систематические представления о требованиях, предъявляемых к квалификационным работам бакалавров, специалистов, магистров	Педагогическая практика	Отчет по практике
Уметь: осуществлять отбор и использовать оптимальные методы преподавания	Отсутствие умений	Отбор и использование методов, не обеспечивающих освоение дисциплин	Отбор и использование методов преподавания с учетом специфики преподаваемой дисциплины	Отбор и использование методов с учетом специфики направленности (профиля) подготовки	Отбор и использование методов преподавания с учетом специфики направления подготовки	Дисциплины, направленные на подготовку к преподавательской деятельности	Зачет по дисциплине вариативной части программы (оценочные средства: устные вопросы, контрольные задачи).
Уметь: курировать выполнение квалификационных работ бакалавров, специалистов, магистров	Отсутствие умений	Затруднения с разработкой плана и структуры квалификационной работы	Умение разрабатывать план и структуру квалификационной работы	Оказание разовых консультаций учащимся по методам исследования и источникам информации при выполнении квалификационных работ бакалавров, специалистов, магистров	Оказание систематических консультаций учащимся по методам исследования и источникам информации при выполнении квалификационных работ бакалавров, специалистов, магистров	Педагогическая практика	Отчет по практике

Владеть: технологией проектирования образовательного процесса на уровне высшего образования	Отсутствие навыков	Проектируемый образовательный процесс не приобретает целостности	Проектирует образовательный процесс в рамках дисциплины	Проектирует образовательный процесс в рамках модуля	Проектирует образовательный процесс в рамках учебного плана	Педагогическая практика	Отчет по практике

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ ГЕОХИ РАН

КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ:

ПК-1: способность и готовность к самостоятельному проведению научно-исследовательской работы и получению научных результатов в области аналитической химии.

ТИП КОМПЕТЕНЦИИ:

Профессиональная компетенция выпускника программы аспирантуры по направлению подготовки 04.06.01 -Химические науки.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ (ПК-1) И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Планируемые результаты обучения	Критерии и показатели оценивания результатов обучения					Элемент (элементы) образовательной программы, формирующие результат обучения	Оценочные средства
	1	2	3	4	5		
	Неудовлетворительно	Неудовлетворительно	Удовлетворитель-но	Хорошо	Отлично		
Знать: современное состояние науки в области аналитической химии	Отсутствие знаний	Фрагментарные представления о современном состоянии науки в области аналитической химии	Неполные представления о современном состоянии науки в области аналитической химии	Сформированные представления, но содержащие отдельные пробелы представления о современном состоянии науки в области аналитической химии	Сформированные систематические представления о современном состоянии науки в области аналитической химии	Дисциплины научной специальности	Экзамены и (или) зачеты по дисциплинам научной специальности (оценочные средства: устные вопросы, собеседование, реферат и т.п.).

Знать: требования к содержанию и правила оформления рукописей к публикации в рецензируемых научных изданиях по аналитической химии	Отсутствие знаний	Фрагментарные представления о требованиях к содержанию и правилам оформления рукописей к публикации в рецензируемых научных изданиях по аналитической химии	Общие представления о требованиях к содержанию и правилам оформления рукописей к публикации в рецензируемых научных изданиях по аналитической химии	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о требованиях к содержанию и правилам оформления рукописей к публикации в рецензируемых научных изданиях по аналитической химии	Сформированные представления о требованиях к содержанию и правилам оформления рукописей к публикации в рецензируемых научных изданиях по аналитической химии	Исследовательская практика, научные исследования	Отчет по исследовательской практике, доклад о научно-исследовательской деятельности, публикации
Уметь: представлять научные результаты по теме диссертационной работы в виде публикаций в рецензируемых научных изданиях	Отсутствие умений	Фрагментарное использование методов подготовки научных результатов к публикации в рецензируемых научных изданиях	В целом успешное, но не систематическое использование методов подготовки научных результатов к публикации в рецензируемых научных изданиях	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы использования методов подготовки научных результатов к публикации в рецензируемых научных изданиях	Сформированное умение использовать методы подготовки научных результатов к публикации в рецензируемых научных изданиях	Исследовательская практика, научные исследования	Публикации

Владеть: методами планирования, подготовки, проведения научно-исследовательской работы по направленности (02.00.02 Аналитическая химия)	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение методов планирования, подготовки и проведения научно-исследовательской работы	В целом успешное, но не систематическое применение методов планирования, подготовки и проведения научно-исследовательской работы	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применения методов планирования, подготовки и проведения научно-исследовательской работы	Успешное и систематическое применение методов планирования, подготовки и проведения научно-исследовательской работы	Дисциплины научной специальности, исследовательская практика, научные исследования	Отчет по исследовательской практике, доклад о научно-исследовательской деятельности, экзамены и (или) зачеты по дисциплинам научной специальности (оценочные средства: устные вопросы, собеседование, реферат и т.п.).

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ ГЕОХИ РАН

КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ:

ПК-2: способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований.

ТИП КОМПЕТЕНЦИИ:

Профессиональная компетенция выпускника программы аспирантуры по направлению подготовки 04.06.01 -Химические науки.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ (ПК-2) И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Планируемые результаты обучения	Критерии и показатели оценивания результатов обучения					Элемент (элементы) образовательной программы, формирующие результат обучения	Оценочные средства
	1	2	3	4	5		
	Неудовлетворительно	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично		
Уметь: представлять результаты диссертационной работы (научно-исследовательской работы) научному и бизнес-сообществам	Отсутствие умений	Умение представлять результаты научно-исследовательской деятельности узкому кругу специалистов	В целом успешное умение представлять результаты диссертационной работы научному сообществу	Успешное умение представлять результаты диссертационной работы научному и бизнес-сообществу	Сформированное умение представлять результаты диссертационной работы научному и бизнес-сообществу, определять целевые группы и форматы продвижения результатов собственной научной деятельности	Исследовательская практика, научные исследования	Отчет по исследовательской практике, доклад о научно-исследовательской деятельности, научные доклады на конференциях, семинарах, специализированных выставках.

Владеть: навыками анализа полученных данных, формулировки выводов и рекомендаций при выполнении научных исследований	Отсутствие навыков	Фрагментарные представления об анализе полученных данных, отсутствие навыков обобщения результатов выполненных научных исследований	В целом успешное, но не систематическое применение методов анализа полученных данных, есть некоторые неточности при формулировке выводов	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применения методов анализа полученных данных, формулировки выводов по результатам выполненных научных исследований	Успешное и систематическое применение методов анализа и обобщения экспериментальных и расчетных данных, формулировка выводов и рекомендаций по результатам выполненных научных исследований	Исследовательская практика, научные исследования	Отчет по исследовательской практике, доклад о научно-исследовательской деятельности

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ ГЕОХИ РАН

КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ:

ПК-3: способность и готовность к самостоятельному проведению научно-исследовательской работы и получению научных результатов в области радиохимии.

ТИП КОМПЕТЕНЦИИ:

Профессиональная компетенция выпускника программы аспирантуры по направлению подготовки 04.06.01 -Химические науки.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ (ПК-3) И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Планируемые результаты обучения	Критерии и показатели оценивания результатов обучения					Элемент (элементы) образовательной программы, формирующие результат обучения	Оценочные средства
	1	2	3	4	5		
	Неудовлетворительно	Неудовлетворительно	Удовлетворитель-но	Хорошо	Отлично		
Знать: современное состояние науки в области радиохимии	Отсутствие знаний	Фрагментарные представления о современном состоянии науки в области радиохимии	Неполные представления о современном состоянии науки в области радиохимии	Сформированные представления, но содержащие отдельные пробелы представления о современном состоянии науки в области радиохимии	Сформированные систематические представления о современном состоянии науки в области радиохимии	Дисциплины научной специальности	Экзамены и (или) зачеты по дисциплинам научной специальности (оценочные средства: устные вопросы, собеседование, реферат и т.п.).

Знать: требования к содержанию и правила оформления рукописей к публикации в рецензируемых научных изданиях по радиохимии	Отсутствие знаний	Фрагментарные представления о требованиях к содержанию и правилам оформления рукописей к публикации в рецензируемых научных изданиях по радиохимии	Общие представления о требованиях к содержанию и правилам оформления рукописей к публикации в рецензируемых научных изданиях по радиохимии	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о требованиях к содержанию и правилам оформления рукописей к публикации в рецензируемых научных изданиях по радиохимии	Сформированные представления о требованиях к содержанию и правилам оформления рукописей к публикации в рецензируемых научных изданиях по радиохимии	Исследовательская практика, научные исследования	Отчет по исследовательской практике, доклад о научно-исследовательской деятельности, публикации
Уметь: представлять научные результаты по теме диссертационной работы в виде публикаций в рецензируемых научных изданиях	Отсутствие умений	Фрагментарное использование методов подготовки научных результатов к публикации в рецензируемых научных изданиях	В целом успешное, но не систематическое использование методов подготовки научных результатов к публикации в рецензируемых научных изданиях	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы использования методов подготовки научных результатов к публикации в рецензируемых научных изданиях	Сформированное умение использовать методы подготовки научных результатов к публикации в рецензируемых научных изданиях	Исследовательская практика, научные исследования	Публикации

Владеть: методами планирования, подготовки, проведения научно-исследовательской работы по направленности (02.00.14 Радиохимия)	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение методов планирования, подготовки и проведения научно-исследовательской работы	В целом успешное, но не систематическое применение методов планирования, подготовки и проведения научно-исследовательской работы	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применения методов планирования, подготовки и проведения научно-исследовательской работы	Успешное и систематическое применение методов планирования, подготовки и проведения научно-исследовательской работы	Дисциплины научной специальности, исследовательская практика, научные исследования	Отчет по исследовательской практике, доклад о научно-исследовательской деятельности, экзамены и (или) зачеты по дисциплинам научной специальности (оценочные средства: устные вопросы, собеседование, реферат и т.п.).

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ ГЕОХИ РАН

КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ:

ПК-4: способность и готовность к самостоятельному проведению научно-исследовательской работы и получению научных результатов в области физической химии.

ТИП КОМПЕТЕНЦИИ:

Профессиональная компетенция выпускника программы аспирантуры по направлению подготовки 04.06.01 -Химические науки.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ (ПК-4) И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Планируемые результаты обучения	Критерии и показатели оценивания результатов обучения					Элемент (элементы) образовательной программы, формирующие результат обучения	Оценочные средства
	1	2	3	4	5		
	Неудовлетворительно	Неудовлетворительно	Удовлетворитель-но	Хорошо	Отлично		
Знать: современное состояние науки в области физической химии	Отсутствие знаний	Фрагментарные представления о современном состоянии науки в области физической химии	Неполные представления о современном состоянии науки в области физической химии	Сформированные представления, но содержащие отдельные пробелы представления о современном состоянии науки в области физической химии	Сформированные систематические представления о современном состоянии науки в области физической химии	Дисциплины научной специальности	Экзамены и (или) зачеты по дисциплинам научной специальности (оценочные средства: устные вопросы, собеседование, реферат и т.п.).

Знать: требования к содержанию и правила оформления рукописей к публикации в рецензируемых научных изданиях по физической химии	Отсутствие знаний	Фрагментарные представления о требованиях к содержанию и правилам оформления рукописей к публикации в рецензируемых научных изданиях по физической химии	Общие представления о требованиях к содержанию и правилам оформления рукописей к публикации в рецензируемых научных изданиях по физической химии	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о требованиях к содержанию и правилам оформления рукописей к публикации в рецензируемых научных изданиях по физической химии	Сформированные представления о требованиях к содержанию и правилам оформления рукописей к публикации в рецензируемых научных изданиях по физической химии	Исследовательская практика, научные исследования	Отчет по исследовательской практике, доклад о научно-исследовательской деятельности, публикации
Уметь: представлять научные результаты по теме диссертационной работы в виде публикаций в рецензируемых научных изданиях	Отсутствие умений	Фрагментарное использование методов подготовки научных результатов к публикации в рецензируемых научных изданиях	В целом успешное, но не систематическое использование методов подготовки научных результатов к публикации в рецензируемых научных изданиях	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы использования методов подготовки научных результатов к публикации в рецензируемых научных изданиях	Сформированное умение использовать методы подготовки научных результатов к публикации в рецензируемых научных изданиях	Исследовательская практика, научные исследования	Публикации

Владеть: методами планирования, подготовки, проведения научно-исследовательской работы по направленности (02.00.04 Физическая химия)	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение методов планирования, подготовки и проведения научно-исследовательской работы	В целом успешное, но не систематическое применение методов планирования, подготовки и проведения научно-исследовательской работы	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применения методов планирования, подготовки и проведения научно-исследовательской работы	Успешное и систематическое применение методов планирования, подготовки и проведения научно-исследовательской работы	Дисциплины научной специальности, исследовательская практика, научные исследования	Отчет по исследовательской практике, доклад о научно-исследовательской деятельности, экзамены и (или) зачеты по дисциплинам научной специальности (оценочные средства: устные вопросы, собеседование, реферат и т.п.).