МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Осетинский государственный университет имени Коста Левановича Хетагурова»



ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Направление подготовки

04.06.01 Химические науки

(уровень подготовки кадров высшей квалификации)

Направленность программы

Органическая химия

Квалификация (степень):

Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения

Очная

Основная образовательная программа высшего образования - программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (уровень высшего образования подготовка кадров высшей квалификации) по направлению подготовки (04.06.01 Химические науки, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от «30» июля 2014 г. № 869 учебным планом подготовки аспиранта по направлению 04.06.01 Химические науки, направленность программы Органическая химия, утвержденным ученым советом ФГБОУ ВО «Северо-Осетинский государственный университет имени К.Л. Хетагурова» от 29.04.2021 г., протокол № 11.

Составитель ООП: профессор, д.х.н. Абаев В.Т.

Основная образовательная программа высшего образования - программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 04.06.01 Химические науки, обсуждена на заседании выпускающей кафедры органической химии (протокол № 7 от «15» марта 2021г.)

Заведующий кафедрой

Абаев В.Т.

Одобрена советом факультета химии, биологии и биотехнологии («25» марта 2021 г., протокол № 8/20-21)

Председатель

Агаева Ф.А.

house

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения

- 1.1. Общая характеристика основной образовательной программы
- 1.2. Нормативные документы для разработки ООП

2 Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры

- 2.1. Область профессиональной деятельности выпускников
- 2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускников
- 2.3 Виды профессиональной деятельности выпускников
- 2.4. Обобщенные трудовые функции и (или) трудовые функции выпускников в соответствии с профессиональными стандартами

3. Планируемые результаты освоения образовательной программы

- 3.1. Перечень формируемых компетенций.
- 3.2. Паспорта компетенций

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации образовательной программы аспирантуры.

- 4.1. Календарный учебный график
- 4.2. Базовый учебный план
- 4.3. Рабочие программы дисциплин
- 4.4. Рабочие программы практик
- 4.5. Программа научных исследований
- 4.6. Программа Государственной итоговой аттестации

5. Фактическое ресурсное обеспечение реализации образовательной программы

- 5.1 Электронная информационно-образовательная среда вуза
- 5.2. Кадровое обеспечение
- 5.3 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательного процесса
- 5.4. Финансовое обеспечение

Приложения

Приложение 1. Копия ФГОС ВО по направлению подготовки 04.06.01 Химические науки. Стандарт размещен на сайте университета: http://www.nosu.ru

Приложение 2. Календарный учебный график, базовый учебный план, матрица соответствия компетенций и составных частей ООП

Приложение 3. Рабочие программы дисциплин, практик, научных исследований, государственной итоговой аттестации, включая фонды оценочных средств.

Приложение 4. Паспорта компетенций

1. Обшие положения

1.1. Общая характеристика основной образовательной программы

Настоящая ООП ВО по направлению подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 04.06.01 Химические науки представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную в СОГУ с учетом потребностей регионального рынка труда на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 04.06.01 Химические науки.

Целью ООП аспирантуры является создание аспирантам условий для приобретения необходимого для осуществления профессиональной деятельности уровня знаний, умений, навыков, опыта деятельности и подготовки к защите научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

Образовательная программа представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде общей характеристики образовательной программы, учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), программ практик и научных исследований, программы государственной итоговой аттестации, оценочных средств, а также предполагает применение дистанционных технологий и онлайн-образование.

Объем программы аспирантуры по направлению 04.06.01 Химические науки составляет 240 зачетных единиц вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы аспирантуры с использованием сетевой формы, реализации программы аспирантуры по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении.

Срок получения образования по программе аспирантуры в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 4 года. Объем программы аспирантуры в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 зачетных единиц.

При обучении по индивидуальному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья организация вправе продлить срок не более чем на один год по сравнению со сроком, установленным для соответствующей формы обучения. Объем программы аспирантуры при обучении по индивидуальному плану не может составлять более 75 з.е. за один учебный год.

К освоению программы аспирантуры допускаются лица, имеющие высшее образование (специалитет или магистратура).

1.2. Нормативные документы для разработки ООП

Настоящая образовательная программа разработана на основе следующих нормативных документов:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г., № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 19.11.2003 №1259 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)»;
- ФГОС ВО по направлению подготовки 04.06.01 Биологические науки, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «30» июля 2014 г. № 869;

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 27.11.2015 № 1383 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные программы высшего образования» (зарегистрирован Минюстом России 18.12.2015, регистрационный № 40168);
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 18.03.2016 № 227 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки»
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.09.2013 № 1061 «Об утверждении перечня специальностей и направлений подготовки высшего образования (с изменениями и дополнениями)», Приложение №4 Перечень направлений подготовки высшего образования подготовки кадров высшего образования по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре;
- Устав ФГБОУ ВО «Северо-Осетинский государственный университет имени Коста Левановича Хетагурова».

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры

2.1. Область профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает сферы науки, наукоемких технологий и химического образования, охватывающие совокупность задач теоретической и прикладной органической химии, а также смежных естественнонаучных дисциплин.

2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускников

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, являются новые вещества, химические процессы и общие закономерности их протекания, научные задачи междисциплинарного характера.

2.3 Виды профессиональной деятельности выпускников

Виды профессиональной деятельности выпускника к которым готовятся выпускники, освоившие программу аспирантуры:

- ✓ научно-исследовательская деятельность в области химии и смежных наук:
- ✓ сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации по теме исследования, выбор и обоснование методик и средств решения поставленных задач;
- ✓ разработка методик и организация проведения экспериментов и испытаний, анализ их результатов;
- ✓ приобретение навыков обоснования научных предложений в области химии;
- ✓ умение четко формулировать выводы, как по отдельным аспектам научной проблемы, так и по исследованию в целом;
- ✓ приобретение навыков объективной оценки научной и практической значимости результатов выполненного исследования;
- ✓ приобретение опыта логичного изложения результатов исследования в письменной форме, публичной защиты результатов.
- ✓ подготовка научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований;
- ✓ участие в конференциях, симпозиумах, школах, семинарах и т.д.;

- ✓ защита объектов интеллектуальной собственности, управление результатами научно-исследовательской деятельности
- ✓ преподавательская деятельность в области химии и смежных наук:
- ✓ разработка учебных курсов по областям профессиональной деятельности, в том числе на основе результатов проведенных теоретических и эмпирических исследований, включая подготовку методических материалов, учебных пособий и учебников;
- ✓ преподавание дисциплин и учебно-методическая работа по областям профессиональной деятельности; ведение научно-исследовательской работы в образовательной организации, в том числе руководство научно-исследовательской работой студентов.

Образовательная программа высшего образования — программа аспирантуры направлена на освоение всех видов профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник, а также предполагает применение дистанционных технологий и онлайнобразование.

2.4. Обобщенные трудовые функции и (или) трудовые функции выпускников в соответствии с профессиональными стандартами

Профессиональный стандарт "Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования" (утвержден приказом Минтруда России от 08.09.2015 № 608н)

Обобщенные трудовые функции	Трудовые функции	Код
	Преподавание учебных курсов, дисциплин (модулей) по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и (или) ДПП	I/01.7
Преподавание по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и ДПП,	Профессиональная поддержка специалистов, участвующих в реализации курируемых учебных курсов, дисциплин (модулей), организации учебно-профессиональной, исследовательской, проектной и иной деятельности обучающихся по программам ВО и (или) ДПП	I/02.7
ориентированным на соответствующий уровень квалификации <5>	Руководство научно-исследовательской, проектной, учебно-профессиональной и иной деятельностью обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и (или) ДПП	I/03.7
	Разработка научно-методического обеспечения реализации курируемых учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата, специалитета, магистратуры и (или) ДПП	I/04.8

Профессиональный стандарт "Научный работник (научная (научноисследовательская) деятельность)" (проект)

Обобщенные трудовые функции	Трудовые функции	Код			
Решение исследовательских задач в рамках реализации научного (научнотехнического,	Выполнение отдельных заданий в рамках решения исследовательских задач под руководством более квалифицированного работника	A/01.7.1			
инновационного) проекта под руководством более квалифицированного работника (A)	Представление научных (научно- технических) результатов профессиональному сообществу	A/02.7.1			
Самостоятельное решение исследовательских задач в	Проведение исследований, направленных на решение отдельных исследовательских задач	B/01.7.2			
рамках реализации научного (научно-технического,	Наставничество в процессе проведения исследований	B/02.7.2			
инновационного) проекта (В)	Определение способов практического использования научных (научно-технических) результатов	B/03.7.2			
Организация проведения исследований и (или)	Решение комплекса взаимосвязанных исследовательских задач	C/01.8.1			
разработок в рамках реализации научных (научно-	Формирование научного коллектива для решения исследовательских задач	C/02.8.1			
технических, инновационных) проектов (С)	Развитие компетенций научного коллектива	C/03.8.1			
inpockrob (c)	Экспертиза научных (научно-технических) результатов	C/04.8.1			
	Представление научных (научно- технических) результатов потенциальным потребителям	C/05.8.1			
Организация проведения исследований и (или) разработок в рамках реализации научных (научно-	Обобщение научных (научно-технических) результатов, полученных коллективами исполнителей в ходе выполнения научных (научно-технических) программ	D/01.8.2			
технических) программ с профессиональным и межпрофессиональным	Формирование коллективов исполнителей для проведения совместных исследований и разработок	D/02.8.2			
взаимодействием коллективов исполнителей (D)	Развитие научных кадров высшей квалификации	D/03.8.2			
	Экспертиза научных (научно-технических, инновационных) проектов				
	Популяризация вклада научных (научнотехнических) программ в развитие отраслей науки и (или) научно-технологическое развитие Российской Федерации	D/05.8.2			

3. Планируемые результаты освоения образовательной программы 3.1 Перечень формируемых компетенций

Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать следующими универсальными компетенциями:

- ✓ способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);
- ✓ способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2);
- ✓ готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);
- ✓ готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);
- ✓ способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-5):

общепрофессиональными компетенциями:

- ✓ способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1);
- ✓ готовностью организовать работу исследовательского коллектива в области химии и смежных наук (ОПК-2);
- ✓ готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-3).

В соответствии с ФГОС ВО в структурном подразделении ФГБОУ ВО «СОГУ», осуществляющем подготовку по направлению 04.06.01 Химические науки, направленность программы Органическая химия были установлены следующие профессиональные компетенции:

- ✓ способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в области органической химии с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ПК-1);
- ✓ способностью самостоятельно формулировать задачи и организовать работу исследовательского коллектива в области органической химии и в частности, химии гетероциклических соединений, способного к эффективному внедрению инноваций в области химической промышленности, науки и образования (ПК-2);
- ✓ готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования в области органической химии и смежных наук (ПК-3).

В приложении 2 приведена матрица соответствия компетенций и составных частей ООП

3.2. Паспорта компетенций

Планируемые результаты обучения по каждой дисциплине, практикам и научным исследованиям, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения программы аспирантуры приведены в паспортах компетенций (Приложение 4).

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации образовательной программы

4.1. Календарный учебный график

В календарном учебном графике указана последовательность реализации ОП ВО – программы аспирантуры по годам, включая теоретическое обучение, экзаменационные сессии, практики, государственную итоговую аттестацию, каникулы.

Календарный учебный график приведен в приложении 2.

4.2. Базовый учебный план

Базовый учебный план подготовки аспиранта приведен в приложении 2. Он составлен в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 04.06.01 Химические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации).

На основе базового учебного плана, для каждого обучающегося формируется индивидуальный учебный план, который обеспечивает освоение программы аспирантуры на основе индивидуализации ее содержания и графика обучения с учетом уровня готовности и тематики научно-исследовательской работы обучающегося, а также предполагает применение дистанционных технологий и онлайн-образование.

4.3. Рабочие программы дисциплин

Рабочие программы учебных дисциплин приведены в приложении 4 в соответствии с рабочим учебным планом.

В базовую часть входят дисциплины «История и философия науки» и «Иностранный язык», направленные на формирование у обучающихся компетенций, установленных образовательным стандартом, и на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов.

В вариативную часть входят дисциплины, определенные ВУЗом самостоятельно и направленные на расширение и углубление универсальных и общепрофессиональных компетенций, установленных образовательным стандартом, а также на формирование у обучающихся профессиональных компетенций, установленных вузом.

Список рабочих учебных программ аспирантуры по направлению 04.06.01 Химические науки в соответствие с учебным планом.

- 1. История и философия науки
- 2. Иностранный язык
- 3. Органическая химия
- 4. Педагогика высшей школы
- 5. История и методология химических наук. Химия
- 6. Информационные технологии в образовании
- 7. Методология научно-исследовательской деятельности
- 8. Синтетические методы в органической химии
- 9. Основные типы органических реакций и их механизмы
- 10. Типы связей в органической химии
- 11. Педагогическая практика
- 12. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
- 13. Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
- 14. Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
- 15. Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работ

4.4. Рабочие программы практик

В соответствии с ФГОС ВО по направлению 04.06.01 Химические науки практики входят в вариативную часть образовательной программы. Учебный план предусматривает педагогическую практику и практику по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, а также предполагает применение дистанционных технологий и онлайн-образование.

Программы практик приведены в приложении 3.

4.5. Программа научных исследований

Научные исследования входят в блок 3 основной образовательной программы аспирантуры и полностью относятся к ее вариативной части. Научные исследования включают в себя научно-исследовательскую деятельность и подготовку научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук а также предполагают применение дистанционных технологий и онлайн-образование.

Научные исследования являются основным видом деятельности аспиранта и проводятся на постоянной регулярной основе в течение всего срока обучения в аспирантуре.

Программа научных исследований приведена в приложении 3.

4.6. Программа Государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация (ГИА) входит в блок 4 основной образовательной программы аспирантуры и полностью относится к ее базовой части. Государственная итоговая аттестация завершает процесс освоения имеющих государственную аккредитацию основных образовательных программ по подготовке научно педагогических кадров в аспирантуре ФГБОУ ВО «СОГУ». ГИА включает в себя подготовку и сдачу государственного экзамена, представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации), а также предполагает применение дистанционных технологий и онлайн-образование.

Программа Государственной итоговой аттестации приведена в Приложении 3.

5. Фактическое ресурсное обеспечение реализации образовательной программы

5.1. Электронная информационно-образовательная среда вуза.

Электронная информационно-образовательная среда организации (<u>nosu@nosu.ru</u>) обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик и к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы;
- проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

Каждый аспирант в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к ЭБС и к электронной информационнообразовательной среде организации. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающимся и научно-педагогическим работникам из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», к материалам, необходимым для образовательной и научно-исследовательской деятельности.

5.2. Кадровое обеспечение

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников организации соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. № 1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный № 20237), и профессиональным стандартам.

В университете сформирован высококвалифицированный профессорскопреподавательский коллектив. Его основу составляют штатные преподаватели кафедр, имеющие большой стаж педагогической деятельности. Доля штатных научнопедагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) от общего количества научно-педагогических работников, ведущих подготовку по направлению 04.06.01 Химические науки составляет 100 % (по стандарту – не менее 60 %).

100% преподавателей, обеспечивающих учебный процесс, имеют базовое образование, соответствующие профилю преподаваемой дисциплины.

Среднегодовое число публикаций научно-педагогических работников организации в расчете на 100 научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет 2, из них в журналах, индексируемых в базах данных Web of Science – 4, Scopus – 7 (по стандарту – не менее 2), в журналах, индексируемых в Российском индексе научного цитирования – 25 (по стандарту – не менее 20).

Среднегодовой объем финансирования научных исследований на одного научнопедагогического работника в СОГУ (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет 200 тыс. рублей.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу аспирантуры составляет 100 %.

Научными руководителями аспирантов являются высококвалифицированные специалисты, имеющие ученую степень, осуществляющие самостоятельную научно-исследовательскую деятельность в области Химических дисциплин, имеющие публикации по результатам указанной научно-исследовательской деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющие апробацию результатов указанной научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях.

Список основных научных руководителей аспирантов, обучающихся по направлению 04.06.01 Химические науки.

Ф.И.О.	Ученая степень, ученое звание	Кафедра
Абаев В.Т.	д.х.н., профессор	Органической химии

5.3 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательного процесса

5.3.1. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

ФГБОУ ВО «СОГУ» располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-

исследовательской деятельности обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Материально-технические условия реализации ООП соответствуют требованиям ФГОС. СОГУ имеет специальные помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории.

Кафедры СОГУ, ведущие подготовку аспирантов по направленности программы Органическая химия имеют набор необходимого лабораторного оборудования для обеспечения преподавания специальных дисциплин, осуществления научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы, а также обеспечения практик.

Перечень лабораторного оборудования кафедр, ведущих подготовку аспирантов по направленности программы Органическая химия:

- для выполнения научных исследований аспирантам, в зависимости от направленности исследования, предоставляется возможность использования оборудования Центра коллективного пользования.
- помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду СОГУ.

5.3.2. Учебно-методическое обеспечение

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда СОГУ обеспечивает одновременный доступ более 25 % обучающихся по программе аспирантуры. Подробный список ресурсов электронной библиотечной системы (ЭБС) размещен на сайте вуза:

- 1. Электронная библиотека диссертаций и авторефератов РГБ (ЭБД РГБ) https://dvs.rsl.ru. Требуется регистрация в библиотеке СОГУ
- 2. ЭБС "Университетская библиотека ONLINE" https://biblioclub.ru. Требуется регистрация в библиотеке СОГУ
- 3. ЭБС «Научная электронная библиотека eLibrary.ru» http://elibrary.ru. Самостоятельная регистрация на сайте
- 4. Универсальная баз данных East View https://dlib.eastview.com. Логин: Khetagurov; Пароль: Khetagurov.
- 5. ЭБС «Консультант студента» Студенческая электронная библиотека по медицинскому и фармацевтическому образованию, а также по естественным и точным наукам в целом http://www.studentlibrary.ru. Требуется регистрация в библиотеке СОГУ
- 6. ЭБС «Юрайт» образовательная среда, включающая виртуальный читальный зал учебников и учебных пособий от авторов из ведущих вузов России по всем направлениям и специальностям www.biblio-online.ru. Требуется регистрация в библиотеке СОГУ
- 7. Springer Customer Service Center GmbH (база данных, содержащие электронные издания издательства Springer Nature за период 2011 2017 гг. (полнотекстовая коллекция в количестве 46 332 книг). http://www.springer.com

Обучающимся и научно-педагогическим работникам обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным

системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин.

Библиотечный фонд СОГУ укомплектован печатными изданиями учебнометодической литературы в количестве не менее 50 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению).

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены электронными образовательными ресурсами с применением дистанционных технологий и онлайн-образования в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

5.4 Финансовое обеспечение

Финансовое обеспечение реализации программы аспирантуры осуществляется в объеме не ниже установленных Министерством науки и высшего образования Российской Федерации базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и направления подготовки с учетом корректирующих коэффициентов, учитывающих специфику образовательных программ в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ высшего образования Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.09.2013 №1061 «Об утверждении перечня специальностей и направлений подготовки высшего образования (с изменениями и дополнениями)», Приложение №4 Перечень направлений подготовки высшего образования – подготовки кадров высшего образования по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре; специальностям и направлениям подготовки, утвержденном приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 августа 2013 г. № 638 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16 сентября 2013 г., регистрационный № 29967).

Разработчик ООП: профессор, д.х.н. Абаев В.Т.

Учебный план аспирантуры '040601-21-1-620X pix', код направления 04.06.01, год начала подготовки 2021

Календарный учебный график

Mec	(Сен	тябр	•	l,	0	ктяб	06	_	Г	Hos	брь		,	Qexa	брь	T,	9	неар	*		Фer	рел	•	\Box		Март	r	\ s	Ac	рель	T_	Π	Ma	ă	Т	И	046		S.	V	lians	П	[A	erycr	
- Fices	1.7	8.34	15 - 21	22 - 28	39	6 - 12	33 - 39	20 - 26	~	3.9	30 - 36	17 - 23	24 - 30	1.7	8.34	15 - 21	1 0	5.33		19 - 25	26.	2.8	9- 35	16 - 22	ä	2.8	9- 15	36 - 22	ė	6- 12	13 - 19	20 - 26	4· 30	11 - 17	18 - 24	25 - 33	8.14	15 - 21	22 - 28	29-	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27:	, o	17 - 23	24 - 33
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16 17	18	19	20	21	22	23	24	25 2	26 2	27 2	28 2	9 30	31	32	33 3	4 35	36	37	38	39 4	0 41	42	43	44	45	46	47	18 4	9 50	51	52
1	×	н	н	н	н	н	×	н	н	XXXXX	н	×	H	H	H	н	X X X X	н	H	XXXXX	×	H	н		*							*		H H	н	н	XXXXXX	3	3	ĸ	K	ĸ	ĸ	ĸ	K	K	к
11				0000	n	CCXXXX	H	н	н	XXXXX	н	×	H	H	×	н	X X X X	×	H	н	×	H	н	н	H 1	X X X X X X	٠,	н н	н	×	н	XXXXXX	1	H	н	н	H	н	* ***********	κ	K	ĸ	ĸ	ĸ	K	K	к
	н	×	н	n	n	н	н	н	н	XXXXX	н	x	×	н	H	нн	H * *	*	н	н	x	н	н	н	H 1	× × × × ×	н ,	н	н	н	н	XXXXX	1	н	н	н	X X X X X	н	H K K K	ĸ	K	к	к	ĸ	к	K	к
IV	H	н	н	н	н	H				3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	н	×	×	н	H	н	H H * *	×	н	н	×	н	н	H	H 1	* H H H H H H	н ,	н н	H	н	H	H H	н	×	г	гд	ddddx	д	д	K K K K	K	к	к	ĸ	ĸ	K	к

Сводные данные

		Kypc 1	Kypc 2	Kypc 3	Kypc 4	Итого
	Теоретическое обучение	12 2/6	3 2/6		33/6	19 1/6
П	Практика		2	2		4
Н	Научные исследования	26 4/6	34 4/6	38	30 4/6	130
Э	Экзаменационные сессии	2	5/6		5/6	3 4/6
Г	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена				2	2
Д	Представление научного доклада по научно-квалификационной работе (диссертации)				4	4
К	Каникулы	9	9	9 5/6	85/6	36 4/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	2 (12 дн)	21/6 (13 дн)	21/6 (13 дн)	21/6 (13 дн)	8 3/6 (S1 дн)
	солжительность обучения ключая нерабочие праздничные дни и каникулы)	более 39 нед.	более 39 нед.	более 39 нед.	более 39 нед.	
Ито	ro	52	52	52	52	208
Acn	ирантов	1				
Сда	ющих канд. экз.	1				1
Сои	скателей с руков.					1
Изу	чающих ФД					1
Груг	nn	1				1

ПАСПОРТА КОМПЕТЕНЦИЙ

ПАСПОРТ КОМПЕТЕНЦИИ <u>УК-1</u> ВЫПУСКНИКА ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

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

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Универсальная компетенция выпускника программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (согласно требованиям ФГОС ВО должна быть сформирована у выпускников любых программ аспирантуры независимо от направления подготовки)

Компетенция соотносится со следующими трудовыми функциями из профессиональных стандартов:

Профессиональный стандарт «Научный работник (научная (научно-исследовательская) деятельность)» (в проекте):

- А.01.8 Формировать предложения к портфелю научных (научно-технических) проектов и предложения по участию в конкурсах (тендерах, грантах) в соответствии с планом стратегического развития научной организации
- А.05.08 Вести сложные научные исследования в рамках реализуемых проектов
- С.02.8 Подготавливать заявки на участие в конкурсах (тендерах, грантах) на финансирование научной деятельности;
- Е.07.8 Осуществлять передачу опыта и знаний менее опытным научным работникам и представителям неакадемического сообщества.

ВХОДНОЙ УРОВЕНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ Для того чтобы формирование данной компетенции было возможно, обучающийся, приступивший к освоению программы аспирантуры, должен:

ЗНАТЬ: основные методы научно-исследовательской деятельности.

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

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

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

Планируемые результаты			Критерии оценивания резу	льтатов обучения	
обучения* (показатели	1	2	3	4	5
освоения компетенции)	_	_		-	
ЗНАТЬ:	Отсутствие	Фрагментарные знания	Общие, но не	Сформированные, но	Сформированные
методы критического анализа и	знаний	методов критического	структурированные знания	содержащие отдельные	систематические знания
оценки современных научных		анализа и оценки	методов критического	пробелы знания основных	методов критического анализа
достижений, а также методы		современных научных	анализа и оценки	методов критического	и оценки современных
генерирования новых идей при		достижений, а также	современных научных	анализа и оценки	научных достижений, а также
решении исследовательских и		методов генерирования	достижений, а также	современных научных	методов генерирования новых
практических задач, в том		новых идей при	методов генерирования	достижений, а также	идей при решении
числе в междисциплинарных		решении	новых идей при решении	методов генерирования	исследовательских и
областях		исследовательских и	исследовательских и	новых идей при решении	практических задач, в том
Код 31(УК-1)		практических задач	практических задач	исследовательских и	числе междисциплинарных
				практических задач, в том	
				числе междисциплинарных	
УМЕТЬ:	Отсутствие	Частично освоенное	В целом успешно, но не	В целом успешно, но	Сформированноеумение
анализировать альтернативные	умений	умение анализировать	систематически	содержащие отдельные	анализировать
варианты решения		альтернативные	осуществляемые анализ	пробелы анализ	альтернативные варианты
исследовательских и		варианты решения	альтернативных вариантов	альтернативных вариантов	решения исследовательских и
практических задач и		исследовательских и	решения	решения	практических задач и
оценивать потенциальные		практических задач и	исследовательских и	исследовательских задач и	оценивать потенциальные
выигрыши/проигрыши		оценивать	практических задач и	оценка потенциальных	выигрыши/проигрыши
реализации этих вариантов		потенциальные	оценка потенциальных	выигрышей/проигрышей	реализации этих вариантов
Код У1 (УК-1)		выигрыши/проигрыши	выигрышей/проигрышей	реализации этих вариантов	
		реализации этих	реализации этих вариантов		
		вариантов			
УМЕТЬ:	Отсутствие	Частично освоенное	В целом успешное, но не	В целом успешное, но	Сформированное умение при
при решении	умений	умение при решении	систематически	содержащее отдельные	решении исследовательских и
исследовательских и		исследовательских и	осуществляемое умение	пробелы умение при	практических задач
практических задач		практических задач	при решении	решении	генерировать идеи,
генерировать новые идеи,		генерировать идеи,	исследовательских и	исследовательских и	поддающиеся
поддающиеся		поддающиеся	практических задач	практических задач	операционализации исходя из
операционализации исходя из		операционализации	генерировать идеи,	генерировать идеи,	

наличных ресурсов и		исходя из наличных	поддающиеся	поддающиеся	наличных ресурсов и
ограничений		ресурсов и ограничений	операционализации	операционализации исходя	ограничений
Код У2 (УК-1)		pecypeos ii or paini ieiiiii	исходя из наличных	из наличных ресурсов и	orpaini ienini
104 0 2 (0 H 1)			ресурсов и ограничений	ограничений	
ВЛАДЕТЬ:	Отсутствие	Фрагментарное	В целом успешное, но не	В целом успешное, но	Успешное и систематическое
навыками анализа	навыков	применение навыков	систематическое	содержащее отдельные	применение навыков анализа
методологических проблем,		анализа	применение навыков	пробелы применение	методологических проблем,
возникающих при решении		методологических	анализа методологических	навыков анализа	возникающих при решении
исследовательских и		проблем, возникающих	проблем, возникающих	методологических	исследовательских и
практических задач, в том		при решении	при решении	проблем, возникающих	практических задач, в том
числе в междисциплинарных		исследовательских и	исследовательских и	при решении	числе в междисциплинарных
областях		практических задач	практических задач	исследовательских и	областях
Код В1 (УК-1)				практических задач	
ВЛАДЕТЬ:	Отсутствие	Фрагментарное	В целом успешное, но не	В целом успешное, но	Успешное и систематическое
навыками критического	навыков	применение технологий	систематическое	содержащее отдельные	применение технологий
анализа и оценки современных		критического анализа и	применение технологий	пробелы применение	критического анализа и
научных достижений и		оценки современных	критического анализа и	технологий критического	оценки современных научных
результатов деятельности по		научных достижений и	оценки современных	анализа и оценки	достижений и результатов
решению исследовательских и		результатов	научных достижений и	современных научных	деятельности по решению
практических задач, в том		деятельности по	результатов деятельности	достижений и результатов	исследовательских и
числе в междисциплинарных		решению	по решению	деятельности по решению	практических задач.
областях		исследовательских и	исследовательских и	исследовательских и	
Код В2 (УК-1)		практических задач.	практических задач.	практических задач.	

Рекомендации по проверке сформированности компетенции по мере реализации программы аспирантуры: формирование компетенции проверяется в рамках: истории и философии науки, научно-исследовательской деятельности, представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).

ПАСПОРТ КОМПЕТЕНЦИИ УК-2 ВЫПУСКНИКА ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

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

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Универсальная компетенция выпускника программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (согласно требованиям ФГОС ВО должна быть сформирована у выпускников любых программ аспирантуры независимо от направления подготовки)

Компетенция соотносится со следующими трудовыми функциями из профессиональных стандартов: Профессиональный стандарт «Научный работник (научная (научно-исследовательская) деятельность)» (в проекте)

А.01.8 Формировать предложения к портфелю научных (научно-технических) проектов и предложения по участию в конкурсах (тендерах, грантах) в соответствии с планом стратегического развития научной организации А.05.08 Вести сложные научные исследования в рамках реализуемых проектов

С.02.8 Подготавливать заявки на участие в конкурсах (тендерах, грантах) на финансирование научной деятельности;

Е.07.8 Осуществлять передачу опыта и знаний менее опытным научным работникам и представителям неакадемического сообщества.

ВХОДНОЙ УРОВЕНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ Для того чтобы формирование данной компетенции было возможно, обучающийся, приступивший к освоению программы аспирантуры должен:

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

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

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

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

KI II EI III IIX OLEHIDAHINI								
Планируемые результаты	Критерии оценивания результатов обучения							

обучения* (показатели	1	2	3	4	5
освоения компетенции)					
ЗНАТЬ:	Отсутствие	Фрагментарные	Неполные представления о	Сформированные, но	Сформированные
методы научно-	знаний	представления о	методах научно-	содержащие отдельные	систематические
исследовательской		методах научно-	исследовательской	пробелы представления о	представления о методах
деятельности		исследовательской	деятельности	методах научно-	научно-
Код 31(УК-2)		деятельности		исследовательской	исследовательской
, .				деятельности	деятельности
ЗНАТЬ:	Отсутствие	Фрагментарные	Неполные представления	Сформированные, но	Сформированные
основные концепции	знаний	представления об	об основных концепциях	содержащие отдельные	систематические
современной философии науки,		основных концепциях	современной философии	пробелы представления об	представления об
основные стадии эволюции		современной	науки, основных стадиях	основных	основных концепциях
науки, функции и основания		философии науки,	эволюции науки, функциях	концепциях современной	современной философии
научной картины мира		основных стадиях	и основаниях научной	философии науки, основных	науки, основных стадиях
Код 32(УК-2)		эволюции науки,	картины мира	стадиях эволюции науки,	эволюции науки,
		функциях и основаниях		функциях и основаниях	функциях и основаниях
		научной картины мира		научной картины мира	научной картины мира
УМЕТЬ:	Отсутствие	Фрагментарное	В целом успешное, но не	В целом успешное, но	Сформированное умение
использовать положения и	умений	использование	систематическое	содержащее отдельные	использовать положения
категории философии науки для		положений и категорий	использование положений	пробелы	и категории философии
анализа и оценивания		философии науки для	и категорий философии	использование положений и	науки для оценивания и
различных фактов и явлений		оценивания и анализа	науки для оценивания и	категорий философии науки	анализа различных
Код У1(УК-2)		различных фактов и	анализа различных фактов	для оценивания и анализа	фактов и явлений
		явлений	и явлений	различных фактов и явлений	
ВЛАДЕТЬ:	Отсутствие	Фрагментарное	В целом успешное, но не	В целом успешное, но	Успешное и
навыками анализа основных	навыков	применение навыков	систематическое	содержащее отдельные	систематическое
мировоззренческих и		анализа основных	применение навыков	пробелы	применение навыков
методологических проблем, в		мировоззренческих и	анализа основных	применение навыков анализа	анализа основных
т.ч. междисциплинарного		методологических	мировоззренческих и	основных мировоззренческих и	мировоззренческих и
характера, возникающих в		проблем, возникающих	методологических	методологических проблем,	методологических
науке на современном этапе ее		в науке на современном	проблем, возникающих в	возникающих в науке на	проблем, возникающих в
развития		этапе ее развития	науке на современном	современном этапе ее развития	науке на современном
Код В1(УК-2)		-	этапе ее развития		этапе ее развития
ВЛАДЕТЬ:	Отсутствие	Фрагментарное	•	В целом успешное, но	Успешное и
технологиями планирования в	навыков	применение технологий		содержащее отдельные	систематическое
профессиональной		планирования в	применение технологий	пробелы применение	применение технологий

деятельности в сфере научных	профессиональной	планирования в	технологий планирования в	планирования в
исследований	деятельности	профессиональной	профессиональной	профессиональной
Код В2(УК-2)		деятельности	деятельности	деятельности

Рекомендации по проверке сформированности компетенции по мере реализации программы аспирантуры: формирование компетенции проверяется в рамках: истории и философии науки, научно-исследовательской деятельности, представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).

ПАСПОРТ КОМПЕТЕНЦИИ УК-З ВЫПУСКНИКА ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

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

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Универсальная компетенция выпускника программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (согласно требованиям ФГОС ВО должна быть сформирована у выпускников любых программ аспирантуры независимо от направления подготовки)

Компетенция соотносится со следующими трудовыми функциями из профессиональных стандартов:

Профессиональный стандарт «Научный работник (научная (научно-исследовательская деятельность)» (в проекте)

- А.01.8 Формировать предложения к портфелю научных (научно-технических) проектов и предложения по участию в конкурсах (тендерах, грантах) в соответствии с планом стратегического развития научной организации
- А.05.08 Вести сложные научные исследования в рамках реализуемых проектов
- С.02.8 Подготавливать заявки на участие в конкурсах (тендерах, грантах) на финансирование научной деятельности;
- Е.07.8 Осуществлять передачу опыта и знаний менее опытным научным работникам и представителям неакадемического сообщества.
- F/01.7 Участвовать в работе проектных команд (работать в команде)

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

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

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

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

ВЛАДЕТЬ: навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера возникающих в науке на современном этапе ее развития, владеть технологиями планирования профессиональной деятельности в сфере научных исследований.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ, И КРИТЕРИИ ИХ ОПЕНИВАНИЯ

	кі и тегин их оценивания
Планируемые результаты	Критерии оценивания результатов обучения

обучения*	1	2	3	4	5
(показатели освоения					
компетенций)					
ЗНАТЬ:	Отсутстви	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но	Сформированные и
особенности представления	е знаний	особенностей	особенностей представления	содержащие отдельные	систематические знания
результатов научной		предоставления	результатов научной	пробелы знания	особенностей
деятельности в устной и		результатов	деятельности в устной и	основных особенностей	представления
письменной форме при работе		научной деятельности в	письменной форме, при	представления результатов	результатов научной
в российских и		устной и письменной	работе	научной деятельности в	деятельности в устной и
международных		форме	в российских и	устной и письменной форме	письменной форме при
исследовательских			международных коллективах	при работе в российских и	работе в российских и
коллективах				международных	международных
Код 31(УК-3)				исследовательских	исследовательских
				коллективах	коллективах
УМЕТЬ:	Отсутстви	Фрагментарное следование	В целом успешное, но не	В целом успешное, но	Успешное и
следовать нормам, принятым	е умений	нормам, принятым в	систематическое следование	содержащее отдельные	систематическое
в научном общении при		научном общении при	нормам, принятым в научном	пробелы умение следовать	следование нормам,
работе в российских и		работе в российских и	общении при работе в	основным нормам, принятым	принятым в научном
международных		международных	российских и международных	в научном общении при	общении, для успешной
исследовательских		исследовательских	исследовательских	работе в российских и	работы в российских и
коллективах с целью решения		коллективах с целью	коллективах с целью решения	международных	международных
научных и научно-		решения научных и	научных и научно-	исследовательских	исследовательских
образовательных задач		научно-образовательных	образовательных задач	коллективах с целью решения	коллективах с целью
Код У1(УК-3)		задач		научных и научно-	решения научных и
				образовательных задач	научно-
					образовательных задач
УМЕТЬ:	Отсутстви	Частично освоенное	В целом успешное, но не	В целом успешное, но	Успешное и
осуществлять личностный	е умений	умение осуществлять	систематическое умение		систематическое умение
выбор в процессе работы в		личностный выбор в	осуществлять личностный	отдельные пробелы умение	осуществлять
российских и международных		процессе работы в	выбор в процессе работы в	осуществлять личностный	личностный выбор в
исследовательских		российских и	российских и международных	выбор в	процессе работы в
коллективах, оценивать		международных	исследовательских	процессе работы в российских	российских и
последствия принятого.		исследовательских	коллективах, оценивать	и международных	международных
Решения и нести за него		коллективах, оценивать	последствия принятого	исследовательских	исследовательских
ответственность перед собой,		последствия принятого	решения и нести за него	коллективах, оценивать	коллективах, оценивать
коллегами и обществом		решения и нести за него	ответственность перед собой,	последствия принятого	последствия принятого
		ответственность перед	коллегами и обществом	решения и нести за него	

Код У2(УК-3)		собой, коллегами и		ответственность перед собой,	решения и нести за него
		обществом		коллегами и обществом	ответственность перед
					собой, коллегами и
					обществом
ВЛАДЕТЬ:	Отсутстви	Фрагментарное применение	В целом успешное, но не	В целом успешное, но	Успешное и
навыками анализа основных	e	навыков анализа основных	систематическое применение	сопровождающееся	систематическое
мировоззренческих и	навыков	мировоззренческих и	навыков анализа основных	отдельными ошибками	применение навыков
методологических проблем,		методологических проблем,	мировоззренческих и	применение навыков анализа	анализа основных
в.т.ч. междисциплинарного		в т.ч. междисциплинарного	методологических проблем, в	основных мировоззренческих	мировоззренческих и
характера, возникающих при		характера, возникающих	т.ч. междисциплинарного	и методологических проблем,	методологических
работе по решению научных и		при работе по решению	характера, возникающих при	в т.ч. междисциплинарного	проблем, в т.ч.
научно-образовательных		научных и научно -	работе по решению научных	характера, возникающих при	междисциплинарного
задач в российских или		образовательных задач в	и научно-образовательных	работе по решению научных и	характера,
международных		российских или	задач в российских или	научно-образовательных задач	возникающих при
исследовательских		международных	международных	в российских или	работе по решению
коллективах		исследовательских	исследовательских	международных	научных и научно-
Код В1(УК-3)		коллективах	коллективах	исследовательских	образовательных задач
				коллективах	в российских или
					международных
					исследовательских
					коллективах
ВЛАДЕТЬ:	Отсутстви	Фрагментарное применение	В целом успешное, но не	В целом успешное, но	Успешное и
технологиями оценки	e	технологий оценки	систематическое применение	сопровождающееся	систематическое
результатов коллективной	навыков	результатов коллективной	технологий оценки	отдельными ошибками	применение технологий
деятельности по решению		деятельности по решению	результатов коллективной	применение технологий	оценки результатов
научных и научно-		научных и научно-	деятельности по решению	оценки результатов	коллективной
образовательных задач, в том		образовательных задач, в	научных и научно -	коллективной деятельности по	деятельности по
числе ведущейся на		том числе ведущейся на	образовательных задач, в том	решению научных и научно-	решению научных и
иностранном языке		иностранном языке	числе ведущейся на	образовательных задач, в том	научно-
Код В2(УК-3)			иностранном языке	числе ведущейся на	образовательных задач,
				иностранном языке	в том числе
					ведущейся на
					иностранном языке
ВЛАДЕТЬ:	Отсутстви	Фрагментарное применение	В целом успешное, но не	В целом успешное, но	Успешное и
технологиями планирования	e	технологий планирования	систематическое применение	сопровождающееся	систематическое
деятельности в рамках работы	навыков	деятельности в рамках	технологий планирования	отдельными ошибками	применение технологий
		работы в российских и	деятельности в рамках работы	применение технологий	

		1			
в российских и		международных	в российских и	планирования деятельности в	планирования
международных коллективах		коллективах по решению	международных коллективах	рамках работы в российских и	деятельности в рамках
по решению научных и		научных и научно-	по решению научных и	международных коллективах	работы в российских и
научно-образовательных		образовательных задач	научно-образовательных	по решению научных и	международных
задач			задач	научно-образовательных задач	коллективах по
Код ВЗ(УК-З)					решению научных и
,					научно-
					образовательных задач
ВЛАДЕТЬ:	Отсутстви	Фрагментарное применение	В целом успешное, но не	В целом успешное, но	Успешное и
различными типами	e	навыков использования	систематическое применение	содержащее	систематическое
коммуникаций при	навыков	различных типов	навыков использования	отдельные пробелы	владение различными
осуществлении работы в		коммуникаций при	различных типов	применение навыков	типами коммуникаций
российских и международных		осуществлении работы в	коммуникаций при	использования различных	при осуществлении
коллективах по решению		российских и	осуществлении работы в	типов коммуникаций при	работы в российских и
научных и научно-		международных	российских и международных	осуществлении работы в	международных
образовательных задач		коллективах по решению	коллективах по решению	российских и международных	коллективах по
Код В4(УК-3)		научных и научно-	научных и научно-	коллективах по решению	решению научных и
		образовательных задач	образовательных задач	научных и научно-	научно-
				образовательных задач	образовательных задач

Рекомендации по проверке сформированности компетенции по мере реализации программы аспирантуры: формирование компетенции проверяется в рамках: иностранного языка, научно-исследовательской деятельности.

ПАСПОРТ КОМПЕТЕНЦИИ УК-4 ВЫПУСКНИКА ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ: УК-4: готовностью 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 должна быть сформирована у выпускников любых программ аспирантуры независимо от направления подготовки) Компетенция соотносится со следующими трудовыми функциями из профессиональных стандартов:

Профессиональный стандарт «Научный работник (научная (научно-исследовательская деятельность)» (в проекте)

- А.01.8 Формировать предложения к портфелю научных (научно-технических) проектов и предложения по участию в конкурсах (тендерах, грантах) в соответствии с планом стратегического развития научной организации А.05.08 Вести сложные научные исследования в рамках реализуемых проектов
- С.02.8 Подготавливать заявки на участие в конкурсах (тендерах, грантах) на финансирование научной деятельности;
- Е.07.8 Осуществлять передачу опыта и знаний менее опытным научным работникам и представителям неакадемического сообщества.

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

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

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

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

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

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

Планируемые результаты		Критерии оценивания результатов обучения					
обучения*	1	2	3	4	5		

(показатели освоения					
компетенций)					
ЗНАТЬ:	Отсутствие	Фрагментарные знания	Неполные знания методов и	Сформированные, но	Сформированные и
методы и технологии	знаний	методов и технологий	технологий научной	содержащие отдельные	систематические знания
научной коммуникации на		научной коммуникации	коммуникации на	пробелы знания методов и	методов и технологий
государственном и иностранном		на государственном и	государственном и	технологий научной	научной коммуникации
языках		иностранном языках	иностранном языках	коммуникации на	на государственном и
Код 31(УК-4)				государственном и	иностранном языках
·				иностранном языках	
ЗНАТЬ:	Отсутствие	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но	Сформированные
стилистические особенности	знаний	стилистических	стилистических	содержащие отдельные	систематические знания
представления результатов		особенностей	особенностей представления	пробелы знания основных	стилистических
научной деятельности в устной		представления	результатов научной	стилистических особенностей	особенностей
и письменной форме на		результатов научной	деятельности в устной и	представления результатов	представления
государственном и иностранном		деятельности в устной и	письменной форме на	научной деятельности в	результатов научной
языках		письменной форме на	государственном и	устной и письменной форме	деятельности в устной и
Код 32(УК-4)		государственном и	иностранном языках	на государственном и	письменной форме на
		иностранном языках		иностранном языках	государственном и
					иностранном языках
УМЕТЬ:	Отсутствие	Частично освоенное	В целом успешное, но не	В целом успешное, но	Успешное и
следовать основным нормам,	умений	умение следовать	систематическое умение	*	систематическое умение
принятым в научном общении		основным нормам,	следовать основным	пробелы умение следовать	следовать основным
на государственном и		принятым в научном	нормам,	основным нормам, принятым в	
иностранном языках		общении на	принятым в научном	научном общении на	научном общении на
Код У1(УК-4)		государственном и	общении на	государственном и	государственном и
		иностранном языках	государственном и	иностранном языках	иностранном языках
			иностранном языках		
ВЛАДЕТЬ:	Отсутствие	Фрагментарное	В целом успешное, но не	В целом успешное, но	Успешное и
навыками анализа	навыков	применение навыков	систематическое	сопровождающееся	систематическое
научных текстов на		анализа научных текстов	применение	отдельными ошибками	применение навыков
государственном и иностранном		на государственном и	навыков анализа научных	применение навыков	анализа научных
языках		иностранном языках	текстов на государственном	анализа научных текстов на	текстов на
Код В1(УК-4)			и иностранном языках	государственном и	государственном и
				иностранном языках	иностранном языках
ВЛАДЕТЬ:	Отсутствие	Фрагментарное	В целом успешное, но не	В целом успешное, но	Успешное и
	навыков	применение навыков	систематическое	сопровождающееся	систематическое

	ı		I		
навыками критической оценки		критической оценки	применение навыков	отдельными ошибками	применение навыков
эффективности различных		эффективности	критической оценки	применение навыков	критической оценки
методов и технологий научной		различных	эффективности различных	критической оценки	эффективности
коммуникации на		методов и технологий	методов и технологий	эффективности различных	различных методов и
государственном и иностранном		научной коммуникации	научной коммуникации на	методов и технологий научной	технологий научной
языках		на государственном и	государственном и	коммуникации на	коммуникации на
Код В2(УК-4)		иностранном языках	иностранном языках	государственном и	государственном и
				иностранном языках	иностранном языках
ВЛАДЕТЬ:	Отсутствие	Фрагментарное	В целом успешное, но не	В целом успешное, но	Успешное и
различными методами,	навыков	применение различных	систематическое	сопровождающееся	систематическое
технологиями и типами		методов, технологий и	применение различных	отдельными	применение различных
коммуникаций при		типов коммуникаций при	методов, технологий и типов	ошибками применение	методов, технологий и
осуществлении		осуществлении	коммуникаций при	различных методов,	типов коммуникаций
профессиональной деятельности		профессиональной	осуществлении	технологий и типов	при осуществлении
на государственном и		деятельности на	профессиональной	коммуникаций при	профессиональной
иностранном языках		государственном и	деятельности на	осуществлении	деятельности на
Код ВЗ(УК-4)		иностранном языках	государственном и	профессиональной	государственном и
			иностранном языках	деятельности на	иностранном языках
				государственном и	
				иностранном языках	

Рекомендации по проверке сформированности компетенции по мере реализации программы аспирантуры: формирование компетенции проверяется в рамках: иностранного языка, основ научной коммуникации, научно-исследовательской деятельности. представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).

ПАСПОРТ КОМПЕТЕНЦИИ УК-5 ВЫПУСКНИКА ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ: УК-5 способностью 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 должна быть сформирована у выпускников любых программ аспирантуры независимо от направления подготовки)

Компетенция соотносится со следующими трудовыми функциями из профессиональных стандартов:

Профессиональный стандарт «Научный работник (научная (научно-исследовательская деятельность)» (в проекте)

А.01.8 Формировать предложения к портфелю научных (научно-технических) проектов и предложения по участию в конкурсах (тендерах, грантах) в соответствии с планом стратегического развития научной организации А.05.08 Вести сложные научные исследования в рамках реализуемых проектов

С.02.8 Подготавливать заявки на участие в конкурсах (тендерах, грантах) на финансирование научной деятельности;

Е.07.8 Осуществлять передачу опыта и знаний менее опытным научным работникам и представителям неакадемического сообщества.

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

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

ЗНАТЬ: основные тенденции развития биологической науки, проблематику биологических исследований; методы организации научного исследования.

УМЕТЬ: выстраивать собственную научную деятельность с использованием различных научных методов.

ВЛАДЕТЬ: методами и приёмами организации исследовательской деятельности педагога-практика.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Планируемые результаты	Критерии оценивания результатов обучения					
обучения* (показатели						
достижения заданного	1	2	3	4	5	
уровня освоения						
компетенций)						

ЗНАЕТ: особенности организации индивидуальных и коллективных исследований; логику и структуру научной деятельности; научные методы организации исследовательской деятельности Код 31(УК-5)	Не имеет представлений об особенностях организации индивидуальных и коллективных исследований; логике и структуре научной деятельности; научных методах организации исследовательской деятельности.	Имеет некоторые фрагментарные представления об особенностях организации индивидуальных и коллективных исследований; логике и структуре научной деятельности; научных методах организации исследовательской деятельности.	Имеет представления об особенностях организации индивидуальных и коллективных исследований; логике и структуре научной деятельности; научных методах организации исследовательской деятельности.	Знает особенности организации индивидуальных и коллективных исследований и может грамотно использовать эти знания при организации коллективных исследований; логику и структуру научной деятельности; научные методы организации исследовательской деятельности.	Демонстрирует глубокое понимание особенностей организации индивидуальных и коллективных исследований; логики и структуры научной деятельности; научных методов организации исследовательской деятельности.
YMEET:	Не способен	Анализировать и	Углублять знания о	Оперировать различными	Профессионально
выстраивать логику	самостоятельно	систематизировать	разработке педагогических	научными парадигмами и	выстраивать логику
коллективного	выстраивать логику	разнообразные	проектов в историческом	концепциями; определять	коллективного
научного поиска;	коллективного научного	подходы в теории и	контексте развития науки;	глубину проблемы,	научного поиска;
подбирать	поиска;	методике	научный кругозор по	расширять ее границы,	подбирать
инструменты для	подбирать инструменты	проектировочных	предмету в опоре на	видеть ее	инструменты для
осуществления	для осуществления	действий при	смежные науки;	междисциплинарность и	осуществления
коллективного	коллективного научного	разработке	интегрировать различные	альтернативные варианты	коллективного
научного поиска	поиска.	коллективных	методики и технологии в	решения.	научного поиска.
Код У1(УК-5)		педагогических	системы и апробировать их.		
		проектов.			
ВЛАДЕЕТ:	Не владеет	Владеет некоторыми	Владеет	Опытом создания	Профессионально
навыками	навыками организации	навыками	навыками организации	полноценных	владеет
организации	коллективного	организации	коллективного	методических и	навыками
коллективного	исследования; навыками	коллективного	исследования; навыками	технологических систем в	организации
исследования;	сбора и обработки	исследования;	сбора и обработки	условиях учебно-	коллективного
навыками сбора и	результатов научного	некоторыми	результатов научного	экспериментальной	исследования;
обработки	исследования; навыками	навыками сбора и	исследования; навыками и	обстановки для решения	навыками сбора и
результатов научного	и приёмами	обработки	приёмами	ряда актуальных задач	обработки
исследования;		результатов		проектирования	результатов

навыками и приёмами	методологической	научного	методологической	образовательных	коллективного
методологической	рефлексии.	исследования;	рефлексии.	программ.	научного
рефлексии		некоторыми			исследования;
Код В1(УК-5)		навыками и			навыками и
		приёмами			приёмами
		методологической			методологической
		рефлексии.			рефлексии.
					Способен перенести
					знания, умения и
					навыки, полученных
					в исследовательской
					деятельности, в
					новую ситуацию.

Рекомендации по проверке сформированности компетенции по мере реализации программы аспирантуры: формирование компетенции проверяется в рамках: педагогики высшей школы, практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая), научно-исследовательской деятельности, представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).

ПАСПОРТ КОМПЕТЕНЦИИ ОПК-1 ВЫПУСКНИКА ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

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

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Общепрофессиональная компетенция выпускника программы аспирантуры по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки

Компетенция соотносится со следующими трудовыми функциями из профессиональных

стандартов: Профессиональный стандарт «Научный работник (научная (научно-исследовательская деятельность)» (в проекте)

А.01.8 Формировать предложения к портфелю научных (научно-технических) проектов и предложения по участию в конкурсах (тендерах, грантах) в соответствии с планом стратегического развития научной организации

А.05.08 Вести сложные научные исследования в рамках реализуемых проектов

С.02.8 Подготавливать заявки на участие в конкурсах (тендерах, грантах) на финансирование научной деятельности;

Е.07.8 Осуществлять передачу опыта и знаний менее опытным научным работникам и представителям неакадемического сообщества.

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

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

ЗНАТЬ: методы (наименование науки) наук, применяемые в (направленность программы), включая современные методы естественных практические методы и гуманитарных наук.

УМЕТЬ: практическая деятельность в соответствие с направленностью программы.

ВЛАДЕТЬ: практическая деятельность в соответствие с направленностью программы.

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

КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Критерии оценивания результатов обучения

Планируемые результаты	1	2	3	4	5
обучения*					
(показатели достижения заданного					
уровня освоения компетенций)					
ЗНАТЬ:	Отсутствие	Не сформированы	Фрагментарно	Сформированы	Успешно и систематически
Знать методы гуманитарных наук,	навыков	навыки практические	сформированы навыки	навыки	применяет
применяемые в науке, включая		навыки исследований,	практических и	Практических и	навыки практических и
современные и современные		а теоретические	теоретических	теоретических	теоретических исследований
методы естественных наук		навыки сформированы	исследований материалов	исследований	материалов
Код 31 (ОПК-1)		фрагментарно		материалов	
УМЕТЬ:	Отсутствие	Сформированы только	Полностью сформированы	Только лабораторные	Умеет пользоваться материалом
Практическая деятельность в	умений	теоретические умения	только теоретические	исследования	для исследований
соответствие с направленностью		для лабораторных	умения для лабораторных	материалов	
программы		исследований	исследований, но		
Код У1 (ОПК-1)			отсутствуют		
			систематические		
			практические умения		
ВЛАДЕТЬ:	Отсутствие	Частично знает методы	Знает методы	Знает методы	Знает методы гуманитарных
навыками использования	знаний	гуманитарных наук,	гуманитарных наук,	гуманитарных наук,	наук, применяемые в науке,
научных методов в		применяемых в науке	применяемые в науке и	применяемые в науке,	включая современные и
лабораторных исследованиях			методы естественных наук	включая современные	современные методы
Код В1 (ОПК-1)				и современные методы	естественных наук, знает, как
				естественных наук	выбирать подходящий прием для
					проведения научного анализа

Рекомендации по проверке сформированности компетенции по мере реализации программы аспирантуры: формирование компетенции проверяется в рамках: паспорта специальности: теорий и методов исследования, итогового (государственного) экзамена, истории изучения направленности программы, практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в т.ч. педагогическая практика), научно-исследовательской деятельности, представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).

ПАСПОРТ КОМПЕТЕНЦИИ ОПК-2 ВЫПУСКНИКА ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ: ОПК-2 готовностью организовать работу исследовательского коллектива в области химии и смежных наук

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Общепрофессиональная компетенция выпускников всех программ аспирантуры.

Компетенция соотносится со следующими трудовыми функциями

Профессиональный стандарт: «Преподаватель (педагогическая деятельность в профессиональном образовании, дополнительном профессиональном образовании, дополнительном образовании) (Приказа Минтруда от 20 августа 2013 г.)»

- Ј/01.8. Разработка научно-методического обеспечения реализации курируемых учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей)
- J/02.7. Преподавание учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и дополнительным профессиональным программам

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

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

- 3НАТЬ: этические нормы поведения личности, особенности работы научного коллектива в области химии и смежных наук.
- **УМЕТЬ:** формулировать конкретные задачи и план действий по реализации поставленных целей, проводить исследования, направленные на решение поставленной задачи в рамках научного коллектива, анализировать и представлять полученные при этом результаты.
- **ВЛАДЕТЬ:** систематическими знаниями по выбранной направленности подготовки, навыками проведения исследовательских работ по предложенной теме в составе научного коллектива.

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

Планируемые результаты обучения*	Критерии оценивания результатов обучения					
(показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	1	2	3	4	5	
ЗНАТЬ:	Отсутствие	Фрагментарные	Неполные	Сформированные, но	Сформированные	
основные принципы	знаний	представления об	представления об	содержащие отдельные	систематические	
организации работы в		основных принципах	основных принципах	пробелы представления об	представления об	
коллективе и способы		организации работы в	организации работы	основных принципах	основных принципах	
разрешения конфликтных		коллективе,	в коллективе, общие	организации работы в	организации работы в	
ситуаций		отсутствие	представления о	коллективе, конкретные	коллективе и способах	
Код З (ОПК-2)		представлений о	способах разрешения	представления о способах	разрешения типичных	
		способах разрешения	конфликтных	разрешения конфликтных	неконструктивных	
		конфликтных	ситуаций	ситуаций	предконфликтных и	
		ситуаций			конфликтных ситуаций	
УМЕТЬ:	Отсутствие	Фрагментарное	В целом успешное,	Сформированное умение	Сформированное умение	
планировать научную	умений	использование	но не	составления плана научной	составления плана	
работу, формировать		разделения научной	систематическое	работы, схем	научной работы с	
состав рабочей группы и		работы на составные	использование	взаимодействия при	выделением параллельно	
оптимизировать		части, отсутствие	умения планировать	решении	и последовательно	
распределение		умения	научную работу и	исследовательских и	выполняемых стадий с	
обязанностей между		оптимизировать	формировать	практических задач с	оптимальным	
членами		распределение	команду с	оценкой их сильных и	распределением	
исследовательского		обязанностей между	адекватным	слабых сторон, но наличие	обязанностей между	
коллектива		членами команды	распределением	определенных затруднений	членами коллектива	
Код У1 (ОПК-2)			обязанностей между	с формированием команды		
			членами коллектива			
УМЕТЬ: осуществлять	Отсутствие	Ограниченные	Умение подбирать	Умение подбирать	Сформированное умение	
подбор обучающихся в	умений	возможности в	обучающихся в	обучающихся для	и наличие опыта подбора	
бакалавриате,		подборе обучающихся	бакалавриате,	выполнения НИР и	обучающихся для	
специалитете и		в бакалавриате,	специалитете и	квалификационных работ		

магистратуре для		специалитете и	магистратуре для		выполнения НИР и
выполнения НИР и		магистратуре для	выполнения НИР		квалификационных работ
квалификационных работ		выполнения НИР			
Код У2 (ОПК-2)					
ВЛАДЕТЬ:	Отсутствие	Слабо выраженные	Слабо выраженные	Выраженные	Явно выраженные
организаторскими	навыков	организаторские	организаторские	организаторские	лидерские качества и
способностями, навыками		способности,	способности,	способности, но отсутствие	организаторские
планирования и		преимущественно	наличие внутренних	достаточных практических	способности, наличие
распределения работы		подчиненное	стимулов к	навыков планирования и	опыта
между членами		положение в команде,	организации работы	распределения работы	планирования и
исследовательского		наличие	в исследовательском	между членами	распределения работы
коллектива		исполнительских	коллективе	исследовательского	между членами
Код В1 (ОПК-2)		навыков		коллектива	исследовательского
					коллектива
ВЛАДЕТЬ:	Отсутствие	Фрагментарное	В целом успешное,	В целом успешное	Успешное и
навыками коллективного	навыков,	применение навыков	но не	применение навыков	систематическое
обсуждения планов работ,	повышенная	коллективного	систематическое	коллективного обсуждения	применение навыков
получаемых научных	конфликтно	обсуждения планов	применение навыков	планов работ, получаемых	коллективного
результатов, согласования	сть	работ, получаемых	коллективного	научных результатов,	обсуждения планов работ,
интересов сторон и		научных результатов,	обсуждения планов	наличие опыта	получаемых научных
урегулирования		ограниченные	работ, получаемых	согласования интересов	результатов, согласования
конфликтных ситуаций в		возможности	научных	сторон и урегулирования	интересов сторон и
команде		согласования	результатов,	конфликтных ситуаций в	урегулирования
Код В2 (ОПК-2)		интересов сторон и	отсутствие опыта	команде	конфликтных ситуаций в
		урегулирования	согласования		команде
		конфликтных	интересов сторон и		
		ситуаций в команде	урегулирования		
			конфликтных		
			ситуаций в команде		

Рекомендации по проверке сформированности компетенции по мере реализации программы аспирантуры: формирование компетенции проверяется в рамках: педагогики высшей школы, итогового (государственного) экзамена, практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая).

ПАСПОРТ КОМПЕТЕНЦИИ ОПК-З ВЫПУСКНИКА ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ: ОПК-3 готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Общепрофессиональная компетенция выпускников всех программ аспирантуры.

Компетенция соотносится со следующими трудовыми функциями

Профессиональный стандарт: «Преподаватель (педагогическая деятельность в профессиональном образовании, дополнительном профессиональном образовании, дополнительном образовании) (Приказа Минтруда от 20 августа 2013 г.)»

- Ј/01.8. Разработка научно-методического обеспечения реализации курируемых учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей)
- J/02.7. Преподавание учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и дополнительным профессиональным программам

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

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

ЗНАТЬ: основные тенденции развития в соответствующей области науки

УМЕТЬ: осуществлять отбор материала, характеризующего достижения науки с учетом специфики направления подготовки

ВЛАДЕТЬ: методами и технологиями межличностной коммуникации, навыками публичной речи

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

Планируемые результаты обучения* (показатели достижения заданного	1	2	Критерии оценивания	я результатов обучения	5
уровня освоения компетенций),			3	4	
ЗНАТЬ: нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе высшего образования Код 31 (ОПК-3)	отсутствие знаний	фрагментарные представления об основных требованиях, предъявляемых к преподавателям в системе высшего образования	сформированные представления о требованиях, предъявляемых к обеспечению учебной дисциплины и преподавателю, ее реализующему в системе высшего образования	понимает нормативно- правовые основы преподавательской деятельности в соответствии с локальными актами	устанавливает взаимосвязь локальных нормативных актов в преподавательской деятельности
ЗНАТЬ: методику преподавания дисциплин (модулей) в системе высшего образования Код 32 (ОПК-3)	Отсутствие знаний	Фрагментарное знание современных образовательных технологий при проектировании и организации преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	В целом успешное, но не систематическое знание современных образовательных технологий при проектировании и организации преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы знание современных образовательных технологий при проектировании и организации преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	Успешное и систематическое знание современных образовательных технологий при проектировании и организации преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования
УМЕТЬ: осуществлять отбор и использовать оптимальные методы преподавания Код У1 (ОПК-3)	отсутствие умений	отбор и использование методов, не обеспечивающих освоение дисциплин	отбор и использование методов преподавания с учетом специфики преподаваемой дисциплины	применяет в практике преподавательской деятельности традиционные методы и формы обучения	использует в практике преподавательской деятельности современные методы и формы обучения
ВЛАДЕТЬ: технологией проектирования образовательного процесса на уровне высшего образования Код В1 (ОПК-3)	не владеет	Проектирует образовательный процесс фрагментарно	проектирует образовательный процесс в рамках дисциплины	проектирует образовательный процесс по смежным дисциплинам	проектирует образовательный процесс с учетом требований профессиональных стандартов

Рекомендации по проверке сформированности компетенции по мере реализации программы аспирантуры: формирование компетенции проверяется в рамках: педагогики высшей школы, итогового (государственного) экзамена, практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая).

ПАСПОРТ КОМПЕТЕНЦИИ ПК-1 ВЫПУСКНИКА ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ: ПК-1: способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в области органической химии с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Профессиональная компетенция выпускника программы аспирантуры по направлению подготовки 04.06.01 Химические науки, направленность программы Органическая химия

Компетенция соотносится со следующими трудовыми функциями из профессиональных стандартов: Профессиональный стандарт «Научный работник (научная (научно-исследовательская деятельность)» (в проекте)

А.01.8 Формировать предложения к портфелю научных (научно-технических) проектов и предложения по участию в конкурсах (тендерах, грантах) в соответствии с планом стратегического развития образовательной организации

А.05.08 Вести сложные научные исследования в рамках реализуемых проектов

С.02.8 Подготавливать заявки на участие в конкурсах (тендерах, грантах) на финансирование научной деятельности;

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

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

ЗНАТЬ: основные тенденции развития в соответствующей области науки.

УМЕТЬ: осуществлять отбор материала, характеризующего достижения науки с учетом специфики направления подготовки.

ВЛАДЕТЬ: систематическими знаниями по направлению деятельности; углубленными знаниями по выбранной направленности подготовки, базовыми навыками проведения научно-исследовательских работ по предложенной теме.

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

Планируемые результаты		Критерии оценивания результатов обучения								
обучения*										
(показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	1	2	3	4	5					
знать:	Отсутств	Фрагментарные	Неполные	Сформированные, но	Сформированные					
	ие знаний	представления о	представления о	содержащие отдельные	систематические					

	1	T	T		
основные методы анализа,		методах анализа,	методах анализа,	пробелы представления	представления о
интерпретации и датирования		интерпретации и	интерпретации и	о методах анализа,	методах анализа,
данных.		датирования	датирования данных	интерпретации и	интерпретации и
Код 31 (ПК-1)		данных		датирования данных	датирования
					данных
УМЕТЬ:	Отсутств	Фрагментарное	В целом успешное, но	В целом успешное, но	Сформированное
использовать в научно-	ие	использование в	не систематическое	содержащее отдельные	умение использовать в
исследовательской деятельности	умений	научно-	использование в научно-	пробелы использование	научно-
современные достижения теории и		исследовательской	исследовательской	в научно-	исследовательской
методологии;		деятельности	деятельности	исследовательской	деятельности
Код У1 (ПК-1)		современных	современных	деятельности	современные
		достижений	достижений теории и	современных	достижения теории и
		теории и методологии	методологии	достижений теории и	методологии
				методологии	
УМЕТЬ:	Отсутствие	Фрагментарное	В целом успешное, но	В целом успешное, но	Сформированное
проводить комплексные	умений	использование	не систематическое	содержащее отдельные	умение использовать
исследования с привлечением		междисциплинарных	использование	пробелы использование	междисциплинарные
междисциплинарных		исследований, методов	междисциплинарных	междисциплинарных	исследования,
исследований		анализа и	исследований, методов	исследований, методов	методов анализа и
Код У2 (ПК-1)		интерпретации данных	анализа и	анализа и	интерпретации
		в исследованиях, не	интерпретации данных в	интерпретации данных в	данных в
		характеризующихся	комплексных	комплексных	комплексных
		комплексным	исследованиях	исследованиях	исследованиях
		характером			
ВЛАДЕТЬ:	Отсутствие	Фрагментарное	В целом успешное, но	В целом успешное, но	Успешное и
навыками интерпретации данных	навыков	применение навыков	не систематическое	содержащее отдельные	систематическое
на основе требований		интерпретации на	применение навыков на	пробелы применение	применение навыков
современной науки		основе требований	основе требований	навыков на основе	на основе требований
Код В1 (ПК-1)		современной науки	современной науки	требований	современной науки
				современной науки	
ВЛАДЕТЬ:	Отсутствие	Фрагментарное	В целом успешное, но	В целом успешное, но	Успешное и
	навыков применен		не систематическое	содержащее отдельные	систематическое
		междисциплинарных	применение приемов	пробелы применение	применение приемов

приемами междисциплинарных	исследований и	междисциплинарных	приемов	междисциплинарных
исследований и методами	методов естественных	исследований и методов	междисциплинарных	исследований и
естественных наук	наук	естественных наук	исследований и методов	методов естественных
Код В2 (ПК-1)			естественных наук	наук

Рекомендации по проверке сформированности компетенции по мере реализации программы аспирантуры: формирование компетенции проверяется в рамках направления подготовки: направленности программы, практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в т.ч. педагогическая), научно-исследовательской деятельности, представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).

ПАСПОРТ КОМПЕТЕНЦИИ ПК-2 ВЫПУСКНИКА ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ: ПК-2: способностью самостоятельно формулировать задачи и организовать работу исследовательского коллектива в области органической химии и в частности, химии гетероциклических соединений, способного к эффективному внедрению инноваций в области химической промышленности, науки и образования

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Профессиональная компетенция выпускника программы аспирантуры по направлению подготовки 04.06.01 Химические науки, направленность программы Органическая химия

Компетенция соотносится со следующими трудовыми функциями из профессиональных стандартов:

Профессиональный стандарт «Научный работник (научная (научно-исследовательская деятельность)» (в проекте)

А.01.8 Формировать предложения к портфелю научных (научно-технических) проектов и предложения по участию в конкурсах (тендерах, грантах) в соответствии с планом стратегического развития образовательной организации

А.05.08 Вести сложные научные исследования в рамках реализуемых проектов

С.02.8 Подготавливать заявки на участие в конкурсах (тендерах, грантах) на финансирование научной деятельности;

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

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

ЗНАТЬ: 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.

УМЕТЬ: осуществлять управление научно-исследовательскими и экспертно-аналитическими работами, готовить заявки на получение научных грантов и заключения контрактов по НИР в области химических наук

ВЛАДЕТЬ: методами планирования, подготовки, проведения НИР, анализа полученных данных, формулировки выводов и рекомендаций в области органической химии и в частности, химии гетероциклических соединений, способного к эффективному внедрению инноваций в области химической промышленности, науки и образования

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

Планируемые результаты		Кри	терии оценивания резул	ьтатов обучения	
обучения*		•			
(показатели достижения заданного	1	2	3	4	5
уровня освоения компетенций)					
ЗНАТЬ:	Отсутствие	Фрагментарные	Неполные представления о	Сформированные, но	Сформированные
современное состояние науки	знаний	представления о	состоянии науки	содержащие отдельные	систематические
применительно к основным		состоянии науки	применительно к	пробелы знания о	знания о
образовательным программам		применительно к	основным	состоянии науки	современном
высшего образования в области		основным	образовательным	применительно к	состоянии науки в
химических наук		образовательным	программам высшего	основным	области биологических
Код З 1(ПК-2)		программам высшего	образования в области	образовательным	наук по теме научно-
		образования в области	биологических наук	программам высшего	исследовательской
		*		образования в области	работы на соискание
		биологических наук		биологических наук	ученой степени
				· ·	кандидата наук
ЗНАТЬ:	Отсутствие	Фрагментарные	Неполные представления	Сформированные, но	Сформированные си-
требования к квалификационным	знаний	представления о	о требованиях к	содержащие от-дельные	стоматические
работам бакалавров, специалистов,		требованиях к	квалификационным	пробелы представления о	представления о
магистров		квалификационным	работам бакалавров,	требованиях к	требованиях к
Код З 2(ПК-2)		работам бакалавров,	специалистов, магистров	квалификационным	квалификационным работам бакалавров,
		специалистов,		работам бакалавров,	
		магистров		специалистов, магистров	специалистов,
		_			магистров
ЗНАТЬ: способы интерпретации	Отсутствие	Фрагментарные	Неполные представления	Сформированные, но	Сформированные
данных, полученных в результате	знаний	представления о	о способах интерпретации	содержащие отдельные	систематические знания
научно-исследовательских и		способах интерпретации	данных, полученных в	пробелы знания о	о способах
экспертно-аналитических работ		данных, полученных в	результате научно-	способах интерпретации	интерпретации данных,
Код 3 З(ПК-2)	результате н		исследовательских и	данных, полученных в	полученных в
		исследовательских и	экспертно-	результате научно-	результате научно-
		экспертно-	аналитических работ	исследовательских и	исследовательских и
		аналитических работ		экспертно-	экспертно-
				аналитических работ	аналитических работ

УМЕТЬ: курировать выполнение квалификационных работ бакалавров, специалистов, магистров Код У 1 (ПК-2)	Отсутствие знаний	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
УМЕТЬ: представлять результаты НИР (в т.ч., диссертационной работы) академическому и бизнессообществу Код У 2 (ПК-2)	Отсутствие знаний	Умение представлять результаты НИР узкому 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
ВЛАДЕТЬ: методами использования современного программного обеспечения для анализа и интерпретации научно- исследовательских и экспертно- аналитических работ Код В 1 (ПК-2)	Отсутствие знаний	Фрагментарное применение современного программного обеспечения для анализа и интерпретации научно-исследовательских и	В целом успешное, но не систематическое применение методов использования современного программного обеспечения для анализа и интерпретации научноисследовательских и	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение методов использования современного программного обеспечения для анализа и интерпретации научноисследовательских и	Успешное и систематическое применение методов методов использования современного программного обеспечения для анализа и интерпретации научно-

	ı	T	Т	Т	Т
		экспертно-	экспертно-	экспертно-	исследовательских и
		аналитических работ	аналитических работ	аналитических работ	экспертно-
			результатов исследований		аналитических работ
ВЛАДЕТЬ:	Отсутствие	Фрагментарное	В целом успешное, но не	В целом успешное, но	Успешное и
методами планирования,	знаний	применение методов	систематическое	содержащее отдельные	систематическое
подготовки, проведения НИР,		планирования,	применение методов	пробелы применение	применение методов
анализа полученных данных,		подготовки и	планирования,	методов планирования,	планирования,
формулировки выводов и		проведения НИР,	подготовки, проведения	подготовки, проведения	подготовки и
рекомендаций в области		анализа и об-суждения	НИР, анализа	НИР, анализа	проведения НИР и
биологических наук		полученных данных	полученных данных	полученных данных,	анализа и обсуждения
Код В 2 (ПК-2)				формулировка выводов	экспериментальных
				по результатам НИР	данных; формулировка
					выводов и
					рекомендаций по
					результатам НИР
ВЛАДЕТЬ: навыками	Отсутствие	Фрагментарное	В целом успешное, но не	В целом успешное, но	Успешное и
систематизации результатов	знаний	применение навыков	систематическое	содержащее отдельные	систематическое
проведенных исследований для		систематизации	применение навыков	пробелы применение	применение навыков
формирования прогноза развития		результатов	систематизации	навыков систематизации	систематизации
экологических проблем		проведенных	результатов проведенных	результатов проведенных	результатов
Код В 3 (ПК-2)		исследований для	исследований для	исследований для	проведенных
		формирования прогноза	формирования прогноза	формирования прогноза	исследований для
		развития экологических	развития экологических	развития экологических	формирования прогноза
		проблем	проблем	проблем	развития экологических
					проблем

Рекомендации по проверке сформированности компетенции по мере реализации программы аспирантуры: формирование компетенции проверяется в рамках направления подготовки: направленности программы, практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в т.ч. педагогическая), научно-исследовательской деятельности, представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).

ПАСПОРТ КОМПЕТЕНЦИИ ПК-З ВЫПУСКНИКА ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ: ПК-3 готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования в области органической химии и смежных наук

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Профессиональная компетенция выпускника программы аспирантуры по направлению подготовки 04.06.01 Химические науки, направленность программы Органическая химия

Компетенция соотносится со следующими трудовыми функциями из профессиональных стандартов:

Профессиональный стандарт «Научный работник (научная (научно-исследовательская деятельность)» (в проекте)

А.01.8 Формировать предложения к портфелю научных (научно-технических) проектов и предложения по участию в конкурсах (тендерах, грантах) в соответствии с планом стратегического развития образовательной организации

А.05.08 Вести сложные научные исследования в рамках реализуемых проектов

С.02.8 Подготавливать заявки на участие в конкурсах (тендерах, грантах) на финансирование научной деятельности;

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

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

ЗНАТЬ: основные тенденции развития в области химической науки

УМЕТЬ: осуществлять отбор материала, характеризующего достижения науки с учетом специфики направления подготовки

ВЛАДЕТЬ: методами и технологиями межличностной коммуникации, навыками публичной речи

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

Планируемые результаты обучения*	1	2	Критерии оценивания	презультатов обучения	5
(показатели достижения заданного уровня освоения компетенций),			3	4	

DAY A FEET		T 4	Ι .	T	1
ЗНАТЬ:	отсутствие	фрагментарные	сформированные	понимает нормативно-	устанавливает взаимосвязь
нормативно-правовые	знаний	представления об	представления о	правовые основы	локальных нормативных
основы преподавательской		основных требованиях,	требованиях,	преподавательской	актов в преподавательской
деятельности в системе высшего		предъявляемых к	предъявляемых к	деятельности в соответствии	деятельности
образования		преподавателям в	обеспечению учебной	с локальными актами	
Код 31 (ПК-3)		системе высшего	дисциплины и		
		образования	преподавателю, ее		
			реализующему в системе		
			высшего образования		
ЗНАТЬ:	Отсутствие	Фрагментарное знание	В целом успешное, но не	В целом успешное, но	Успешное и
методику преподавания	знаний	современных	систематическое знание	содержащее отдельные	систематическое знание
дисциплин (модулей) в системе		образовательных	современных	пробелы знание	современных
высшего образования		технологий при	образовательных	современных	образовательных
Код 32 (ПК-3)		проектировании и	технологий при	образовательных технологий	технологий при
		организации	проектировании и	при проектировании и	проектировании и
		преподавательской	организации	организации	организации
		деятельности по	преподавательской	преподавательской	преподавательской
		основным	деятельности по основным	деятельности по основным	деятельности по основным
		образовательным	образовательным	образовательным	образовательным
		программам высшего	программам высшего	программам высшего	программам высшего
		образования	образования	образования	образования
УМЕТЬ:	отсутствие	отбор и использование	отбор и использование	применяет в практике	использует в практике
осуществлять отбор и использовать	умений	методов, не	методов преподавания с	преподавательской	преподавательской
оптимальные методы преподавания		обеспечивающих	учетом специфики	деятельности традиционные	деятельности современные
Код У1 (ПК-3)		освоение дисциплин	преподаваемой	методы и формы обучения	методы и формы обучения
			дисциплины		
ВЛАДЕТЬ:	не владеет	Проектирует	проектирует	проектирует	проектирует
технологией проектирования		образовательный	образовательный процесс в	образовательный процесс по	образовательный процесс с
образовательного процесса на		процесс фрагментарно	рамках дисциплины	смежным дисциплинам	учетом требований
уровне высшего образования					профессиональных
Код В1 (ПК-3)					стандартов

Рекомендации по проверке сформированности компетенции по мере реализации программы аспирантуры: формирование компетенции проверяется в рамках: педагогики высшей школы, итогового (государственного) экзамена, практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая).

Этапы формирования компетенций

	No				Траектор	ия освоения ді	исциплин		
		1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр
УК-1				Практика по	Практика по	Научно-	Научно-	Дисциплины, в	Подготовка к
			науки Специальная дисциплина Научно-	ьных умений и опыта профессионал ьной деятельности Научно-	получению профессиональ ных умений и опыта профессиональ ной деятельности Научно-	ская деятельность и подготовка научно- квалификацио нной работы (диссертации)	нной работы (диссертации)	направленные на сдачу кандидатского экзамена. Представление научного доклада об	о экзамена Подготовка научно- квалификационн ой работы (диссертации) на
	Знать-1	нной работы (диссертации) на соискание ученой степени	квалификацион ной работы (диссертации)	ская деятельность и подготовка научно- квалификацио нной работы (диссертации) на соискание ученой	на соискание ученой степени	ученой степени кандидата наук	на соискание ученой степени кандидата наук		соискание ученой степени кандидата наук
				степени кандидата наук	кандидата наук				

	Научно-		Практика по	Практика по	Научно-	Научно-	Представление	Подготовка к
	исследователь		получению	получению	исследователь	исследователь	научного	сдаче и сдача
	ская	*	профессионал	профессиональ	ская	ская	доклада об	государственног
	деятельность		ьных умений и опыта	ных умений и опыта	деятельность	деятельность	основных	о экзамена Подготовка
	и подготовка	_		профессиональ	и подготовка	и подготовка	результатах	научно-
	научно-		ьной	ной	научно-	научно-	подготовленной	квалификационн
	квалификацио	Научно-	деятельности	деятельности	квалификацио	квалификацио	научноквалифик	ой работы
	нной работы	исследовательс	Научно-	Научно-	нной работы	нной работы	ационной	(диссертации) на
	(диссертации)	кая	исследователь	исследовательс	(диссертации)	(диссертации)	работы	соискание
Уметь-1	на соискание	деятельность и	ская	кая	на соискание	на соискание		ученой степени
	ученой	подготовка	деятельность	деятельность и	ученой	ученой		кандидата наук
	степени		и подготовка	подготовка	степени	степени		
	кандидата	квалификацион	2	научно-	кандидата	кандидата		
	наук			квалификацион ной работы	наук	наук		
	паук		(диссертации)	1	наук	паук		
		ученой степени		на соискание				
		кандидата наук		ученой степени				
		_	степени	кандидата наук				
			кандидата	,,,,				
			наук					
Уметь-2	Научно-	История и	Практика по	Практика по	Научно-	Научно-	Представление	Подготовка к
	исследователь	1 1	получению	получению	исследователь	исследователь	научного	сдаче и сдача
	ская			профессиональ	ская	ская	доклада об	государственног
	деятельность		_	ных умений и	деятельность	деятельность	основных	о экзамена
	и подготовка		и опыта	опыта	и подготовка	и подготовка	результатах	Подготовка
	научно-		профессионал ьной	профессиональ ной	научно-	научно-	подготовленной	научно- квалификационн
			деятельности	деятельности	-		научноквалифик	ой работы
	нной работы	деятельность и		Научно-	нной работы	нной работы	ационной	(диссертации) на
	(диссертации)		_	исследовательс	_	(диссертации)	,	соискание
	на соискание	научно-	ская	кая	` '	на соискание	Pacora	
	iia concidiine				iia concraiine	iia concraiine		

<u> </u>	THOUGH	кропификанизм	подтопі пост	подтопі ності з	rmonoří	varanoŭ.		ATTOTION OF OTHER
	ученой	квалификацион			ученой	ученой		ученой степени
	степени	ной работы	и подготовка	подготовка	степени	степени		кандидата наук
	кандидата	(диссертации) на соискание	научно-	научно- квалификацион	кандидата	кандидата		
	наук	ученой степени	-	ной работы	наук	наук		
		кандидата наук	-	(диссертации)				
		кандидата наук	на соискание	на соискание				
			ученой	ученой степени				
			степени	кандидата наук				
			кандидата	кандидата наук				
			наук					
Владеть-1	Научно-	История и	Практика по	Практика по	Научно-	Научно-	Представление	Подготовка к
	исследователь	философия	получению	получению		-	± · · ·	сдаче и сдача
		науки	-	профессиональ			-	государственног
	ская	Специальная		ных умений и	ская	ская	доклада об	о экзамена
	деятельность	дисциплина	и опыта	опыта	деятельность	деятельность	основных	
	и подготовка	Научно-		профессиональ	и подготовка	и подготовка	результатах	
	научно-	исследовательс		ной	научно-	научно-	подготовленной	
	квалификацио			деятельности	квалификацио	квалификацио	научноквалифик	
	нной работы	деятельность и	Научно-	Научно-	нной работы	нной работы	ационной	
	(диссертации)	подготовка	исследователь	исследовательс	(диссертации)	(диссертации)	работы	
	на соискание	научно-	ская	кая	на соискание	на соискание		
	ученой	квалификацион	деятельность	деятельность и	ученой	ученой		
	степени	ной работы	и подготовка	подготовка	степени	степени		
		(диссертации)	научно-	научно-				
	кандидата	на соискание	1	квалификацион	кандидата	кандидата		
	наук	ученой степени	1	ной работы	наук	наук		
		кандидата наук	` - /	` /				
			на соискание	на соискание				
			ученой	ученой степени				
			степени	кандидата наук				
			кандидата					
			наук		1			

	Владеть-2	исследователь ская деятельность и подготовка научно-	дисциплина Научно- исследовательс кая деятельность и подготовка научно- квалификацион ной работы (диссертации) на соискание ученой степени	получению профессионал ьных умений и опыта профессионал ьной деятельности Научно-исследователь ская деятельность и подготовка научно-квалификацио нной работы (диссертации) на соискание	получению профессиональ ных умений и опыта профессиональ ной деятельности Научно-исследовательс кая деятельность и подготовка научно-квалификацион ной работы	ская деятельность и подготовка научно- квалификацио нной работы (диссертации) на соискание ученой степени	Научно- исследователь ская деятельность и подготовка научно- квалификацио нной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научноквалифик ационной работы	Подготовка научно-квалификационн ой работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
				кандидата наук	mundiduru muja				
УК	2 Знать-1	Научно- исследователь ская деятельность и подготовка научно- квалификацио нной работы (диссертации) на соискание	науки Специальная дисциплина Научно- исследовательс кая деятельность и		дисциплина Научно- исследовательс кая деятельность и подготовка научно- квалификацион	ская деятельность и подготовка научно- квалификацио нной работы (диссертации)	Научно- исследователь ская деятельность и подготовка научно- квалификацио нной работы (диссертации) на соискание	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научноквалифик ационной работы	Подготовка к сдаче и сдаче и сдаче государственног о экзамена

	ученой степени кандидата наук Научно-исследователь	квалификацион ной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук История и философия науки Специальная	Научно- исследователь ская деятельность	кандидата наук Специальная дисциплина Научно-	кандидата наук Научно-	ученой степени кандидата наук Научно-исследователь ская деятельность	доклада об	Подготовка научно- квалификационн ой работы
Знать-2	1 *	Научно- исследовательс кая деятельность и подготовка научно- квалификацион ной работы	и подготовка научно- квалификацио нной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	исследовательс кая деятельность и подготовка научно-квалификацион ной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	и подготовка научно- квалификацио нной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата	и подготовка научно- квалификацио	результатах подготовленной научноквалифик ационной	(диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
Уметь-1	исследователь ская деятельность	Научно- исследовательс	Научно- исследователь ская деятельность и подготовка научно- квалификацио нной работы	Специальная дисциплина Научно- исследовательс кая деятельность и	ская деятельность и подготовка научно-	Научно- исследователь ская деятельность и подготовка научно-	научного доклада об	Подготовка к сдаче и сдача государственног о экзамена

		нной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук Научно-исследователь	деятельность и подготовка научно-квалификацион ной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук История и философия	ученой	научно- квалификацион ной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	(диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук Научно-	нной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук Научно-исследователь	ационной работы Представление научного	Подготовка научно-
	Владеть-1	ская деятельность и подготовка научно- квалификацио нной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	науки Специальная дисциплина Научно- исследовательс кая деятельность и подготовка	ская деятельность и подготовка научно- квалификацио нной работы (диссертации) на соискание ученой	Научно- исследовательс кая деятельность и подготовка научно- квалификацион ной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	ская деятельность и подготовка научно- квалификацио нной работы (диссертации) на соискание ученой степени	ская деятельность и подготовка научно- квалификацио нной работы	паучного доклада об основных результатах подготовленной научноквалифик ационной работы	квалификационн ой работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
УК-3	Знать-1	Научно- исследователь ская деятельность	Иностранный язык Научно- исследовательс кая	Научно- исследователь ская деятельность и подготовка	Научно- исследовательс кая деятельность и	Научно- исследователь ская деятельность	Научно- исследователь ская деятельность	Научно- исследовательск ая деятельность и подготовка	Подготовка к сдаче и сдача государственног о экзамена

	и подготовка научно- квалификацио нной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	научно- квалификацион ной работы (диссертации)	квалификацио нной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата	подготовка научно- квалификацион ной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	научно- квалификацио нной работы (диссертации) на соискание ученой	научно- квалификацио нной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	научно- квалификационн ой работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научноквалифик ационной работы	Подготовка научно- квалификационн ой работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
Уметь-1	ская деятельность и подготовка научно- квалификацио нной работы	язык Научно- исследовательс кая деятельность и подготовка научно- квалификацион ной работы (диссертации) на соискание	ская деятельность и подготовка научно- квалификацио	кая деятельность и подготовка научно- квалификацион ной работы	ская деятельность и подготовка научно- квалификацио нной работы (диссертации) на соискание	ская деятельность и подготовка научно- квалификацио нной работы	ой работы	Научно- исследовательск ая деятельность и подготовка научно- квалификационн ой работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук

кандидата наук	ученой степени кандидата наук		ученой степени кандидата наук		кандидата наук	основных результатах подготовленной научноквалифик ационной	Подготовка к сдаче и сдача государственног о экзамена Подготовка научно-квалификационн ой работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
Научно- исследователь ская деятельность и подготовка научно- квалификацио нной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	квалификацион ной работы (диссертации) на соискание ученой степени	ская деятельность и подготовка научно- квалификацио нной работы (диссертации) на соискание	Научно- исследовательс кая деятельность и подготовка научно- квалификацион ной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	ская деятельность и подготовка научно- квалификацио нной работы (диссертации) на соискание ученой	Научно- исследователь ская деятельность и подготовка научно- квалификацио нной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	ая деятельность и подготовка научно- квалификационн ой работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук Представление научного доклада об	ой работы

					работы	(диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
исследователь ская деятельность и подготовка научно- квалификацио нной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук исследовательс кая деятельность и подготовка научно- квалификацион нной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук кан	сследователь кая еятельность подготовка аучновалификацио ной работы диссертации) а соискание ченой	исследовательс кая деятельность и подготовка научно-квалификацион ной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	исследователь ская деятельность и подготовка научно-квалификацио нной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата	исследователь ская деятельность и подготовка научно-квалификацио нной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	ая деятельность и подготовка научно-квалификационн ой работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научноквалифик ационной работы	ой работы

Владеть-2	Научно- исследователь ская	Иностранный язык Научно-	Научно- исследователь ская	Научно- исследовательс кая	Научно- исследователь ская		Научно- исследовательск	Научно- исследовательс
	деятельность и подготовка научно-квалификацио нной работы	исследовательс кая деятельность и подготовка научно-квалификацион ной работы (диссертации) на соискание ученой степени	деятельность и подготовка научно-квалификацио нной работы	деятельность и подготовка научно- квалификацион ной работы (диссертации) на соискание ученой степени	деятельность и подготовка научно-квалификацио нной работы (диссертации) на соискание ученой степени	ская деятельность и подготовка научно- квалификацио нной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	ая деятельность и подготовка научно-квалификационн ой работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научноквалифик ационной работы	ой работы
Владеть-3	Научно- исследователь ская деятельность	-	Научно- исследователь ская	Научно- исследовательс кая	Научно- исследователь ская	Научно- исследователь ская	Научно- исследовательск ая деятельность	Научно- исследовательсая деятельност

Г		и подготовка	Научно-	деятельность	деятельность и	деятельность	деятельность	и подготовка	и подготовка
			исследовательс	и подготовка					
		квалификацио		, ,				научно-	научно-
		нной работы	деятельность и	научно-	-	научно-	научно-	квалификационн	1
		(диссертации)		_ ·	квалификацион	_ ·		*	ой работы
		` • /	научно-	нной работы	ной работы	нной работы	нной работы	(диссертации) на	(диссертации) на
		ученой	квалификацион	(диссертации)	(диссертации)	(диссертации)	(диссертации)	соискание	соискание
		степени	ной работы	на соискание	на соискание	на соискание	на соискание	ученой степени	ученой степени
		кандидата	(диссертации)	ученой	ученой степени	ученой	ученой	кандидата наук	кандидата наук
		наук	на соискание	степени	кандидата наук	степени	степени		
			ученой степени	кандидата		кандидата	кандидата	Представление	Подготовка к
			кандидата наук	наук		наук	наук	научного	сдаче и сдача
								доклада об	государственног о экзамена
								основных	Подготовка
								результатах	научно-
								подготовленной	квалификационн
								научноквалифик	ой работы
								ационной	(диссертации) на
								работы	соискание
								P W G G = E	ученой степени
									кандидата наук
F	Владеть-4	Научно-	Иностранный	Научно-	Научно-	Научно-	Научно-	Научно-	Научно-
		-	язык		<u> </u>			исследовательск	
			Научно-						
		ская	исследовательс	ская	кая	ская		ая деятельность	ая деятельность
		деятельность	кая	деятельность		деятельность	деятельность	и подготовка	и подготовка
		и подготовка	деятельность и	и подготовка	подготовка	и подготовка	и подготовка	научно-	научно-
		научно-	подготовка	научно-	научно-	научно-	научно-	квалификационн	-
		квалификацио		-	квалификацион	-	-	-	ой работы
		нной работы	квалификацион	нной работы	ной работы	нной работы	нной работы	(диссертации) на	(лиссертации) на

		(диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	ной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	ученой	(диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	на соискание ученой	на соискание ученой степени кандидата наук	ученой степени кандидата наук Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научноквалифик ационной работы	соискание ученой степени кандидата наук Подготовка к сдаче и сдача государственног о экзамена Подготовка научно- квалификационн ой работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
УК-4	Знать-1	на соискание	Иностранный язык Научно- исследовательс кая деятельность и подготовка научно- квалификацион ной работы (диссертации) на соискание	ская деятельность и подготовка научно- квалификацио нной работы (диссертации) на соискание ученой	Научно- исследовательс кая деятельность и подготовка научно- квалификацион ной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	ская деятельность и подготовка научно- квалификацио нной работы (диссертации) на соискание ученой	ская деятельность и подготовка научно- квалификацио	доклада об основных результатах подготовленной научноквалифик ационной	Подготовка к сдаче и сдача государственног о экзамена

	кандидата	ученой степени			кандидата	кандидата		
	наук	кандидата наук	наук		наук	наук		
Знать-2	Научно-	Иностранный	Научно-	Научно-	Научно-	Научно-	Представление	Подготовка
	исследователь	язык	исследователь исследователь исследователь научного	ль исследователь на	научно- квалификацио			
	ская деятельность и подготовка научно- квалификацио нной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	Научно- исследовательс кая деятельность и подготовка научно- квалификацион ной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	деятельность и подготовка научно- квалификацио нной работы (диссертации)	ной работы	нной работы (диссертации) на соискание ученой	ская деятельность и подготовка научно- квалификацио нной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	ационной	ой работы (диссертации) в соискание ученой степени к кандидата наук
Уметь-1	Научно-	Иностранный	Научно-	Научно-	Научно-	Научно-	Представление	Подготовка к
	исследователь	язык	исследователь	исследовательс	исследователь	исследователь	научного	сдаче и сдача
	ская деятельность и подготовка научно- квалификацио нной работы (диссертации) на соискание ученой	Научно- исследовательс кая деятельность и подготовка научно- квалификацион ной работы	деятельность и подготовка научно- квалификацио нной работы (диссертации)	кая деятельность и подготовка научно-квалификацион ной работы (диссертации) на соискание	нной работы	ская деятельность и подготовка научно- квалификацио нной работы (диссертации) на соискание ученой	результатах подготовленной научноквалифик ационной	государственно экзамена

	степени	(диссертации)	степени	ученой степени	степени	степени		
	кандидата	•	кандидата	кандидата наук		кандидата		
	наук	ученой степени	наук		наук	наук		
		кандидата наук						
Владеть-1	Научно-	Иностранный	Научно-	Научно-	Научно-	Научно-	Представление	Подготовка
	исследователь	язык	исследователь	исследовательс	исследователь	исследователь	научного	научно-
	ская	Полино	ская	кая	ская	ская	доклада об	квалификационн ой работы
	деятельность	Научно-	деятельность	деятельность и	деятельность	деятельность	основных	(диссертации) на
	и подготовка	исследовательс	и подготовка	подготовка	и подготовка	и подготовка	результатах	соискание
	научно-	кая	научно-	научно-	научно-	научно-	подготовленной	ученой степени
	квалификацио	деятельность и	квалификацио	квалификацион	квалификацио	квалификацио	научноквалифик	кандидата наук
	нной работы	подготовка	нной работы	ной работы	нной работы	нной работы	ационной	
	(диссертации)	научно-	(диссертации)	(диссертации)	(диссертации)	(диссертации)	работы	
	на соискание	квалификацион	на соискание	на соискание	на соискание	на соискание		
	ученой	ной работы	ученой	ученой степени	ученой	ученой		
	степени		степени	кандидата наук	степени	степени		
	кандидата	на соискание	кандидата		кандидата	кандидата		
	наук	ученой степени	наук		наук	наук		
		кандидата наук						
Владеть-2	Научно-	Иностранный	Научно-	Научно-	Научно-	Научно-	Представление	Подготовка к
	исследователь	язык	исследователь	исследовательс	исследователь	исследователь	научного	сдаче и сдача
	ская		ская	кая	ская	ская	доклада об	государственног
	деятельность	Научно-	деятельность	деятельность и	деятельность	деятельность	основных	о экзамена
	и подготовка	исследовательс	и подготовка	подготовка	и подготовка	и подготовка	результатах	
	научно-	кая	научно-	научно-	научно-	научно-	подготовленной	
	квалификацио	деятельность и кн	квалификацио	квалификацион	квалификацио	квалификацио	научноквалифик	
	нной работы	подготовка	нной работы	ной работы	нной работы	нной работы		
	(диссертации)	научно-	(диссертации)	(диссертации)	(диссертации)	(диссертации)		

	Владеть-3	на соискание ученой степени кандидата наук Научно-исследователь ская деятельность и подготовка научно-квалификацио нной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	квалификацион ной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук Иностранный язык Научно-исследовательс кая деятельность и подготовка научно-квалификацион ной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	ученой степени кандидата наук Научно- исследователь ская деятельность и подготовка научно- квалификацио нной работы	на соискание ученой степени кандидата наук Научно- исследовательс кая деятельность и подготовка научно- квалификацион ной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	степени кандидата наук Научно- исследователь ская деятельность и подготовка научно- квалификацио нной работы (диссертации) на соискание ученой	_	доклада об основных результатах подготовленной научноквалифик ационной	Подготовка научно- квалификационн ой работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
УК-5	Знать-1	исследователь ская деятельность и подготовка	кая деятельность и подготовка	ская деятельность и подготовка	Научно- исследовательс кая деятельность и подготовка	ская деятельность и подготовка	Научно- исследователь ская деятельность и подготовка	Научно- исследовательск ая деятельность и подготовка научно- квалификационн	Научно- исследовательск ая деятельность и подготовка научно- квалификационн
		научно-	научно- квалификацион	научно-	научно-	научно-	научно-	1	ой работы

ученой степени кандидата наук канди									
На соискание ученой степени кандидата наук На соискание ученой степени кандидата наук На соискание ученой степени кандидата наук Степени кандидата наук Научно- исследователь ская деятельность и подготовка научно- квалификацион квалификацион квалификацион кандидата на соискание ученой степени кандидата на степени		нной работы	ной работы	нной работы	ной работы	нной работы	нной работы	(диссертации) на	(диссертации) на
ученой степени кандидата наук степени кандидата наук наук Туметь-1 Научно- исследовательс ская деятельность и подготовка научно- квалификационой деятельность и подготовка научно- квалификационо квалификационо квалификационо квалификационо кандидата наук Риеной степени кандидата наук подготовка научно- кандидата наук подготовка научно- кандидата наук подготовка научно- кандидата наук подготовка научно- кандидата наук подготовка научно- кандидата наук кандидата нау		(диссертации)	(диссертации)	(диссертации)	(диссертации)	(диссертации)	(диссертации)	соискание	соискание
тепени кандидата наук степени кандидата наук андидата нау		на соискание	на соискание	на соискание	на соискание	на соискание	на соискание	ученой степени	ученой степени
кандидата наук Кандидата науно- Карино- Карино- Кандидата науно- Карино- Карино- Кандидата научно- Карино- К		ученой	ученой степени	ученой	ученой степени	ученой	ученой	кандидата наук	кандидата наук
исследователь ская кая ская кая деятельность и подготовка научно- квалификацио научно-		кандидата	кандидата наук	кандидата	кандидата наук	кандидата	кандидата	научного доклада об основных результатах подготовленной научноквалифик ационной	Подготовка научно- квалификационн ой работы (диссертации) на
исследователь ская кая ская ская деятельность и подготовка научно- квалификацио	Уметь-1	Научно-	Научно-	Научно-	Научно-	Научно-	Научно-	Научно-	Научно-
деятельность и подготовка научно- квалификацио научно- научно- научно- научно- квалификацио		исследователь	исследовательс	исследователь	исследовательс	исследователь	исследователь	исследовательск	исследовательск
и подготовка научно- квалификацио научно- нау			кая	ская	кая	ская	ская	ая деятельность	ая деятельность
научно- квалификацио научно- научно- научно- научно- научно- научно- научно- научно- научно- научно- научно- научно- научно- квалификационн научно-		l' '	деятельность и	деятельность	деятельность и	деятельность	деятельность	и подготовка	и подготовка
квалификацио научно- научно- научно- научно- научно- квалификационн квалификаци		* *	подготовка	и подготовка	подготовка	и подготовка	и подготовка	научно-	научно-
		квалификацио	научно-	научно-	научно-	научно-	научно-	квалификационн	квалификационн
INTO PACOTE RESEMPTING INDESTIGATION RESEMPTING INDESTIGATION PROCESSION OF PROCESSION		нной работы	квалификацион	квалификацио	квалификацион	квалификацио	квалификацио	ой работы	ой работы
(диссертации) ной работы нной работы ной работы нной работы нной работы (диссертации) на (диссертации		(диссертации)	ной работы	нной работы	ной работы	нной работы	нной работы	(диссертации) на	(диссертации) на
на соискание (диссертации) (диссертации) (диссертации) (диссертации) (диссертации) соискание соискание			(диссертации)	(диссертации)	(диссертации)	(диссертации)	(диссертации)	соискание	соискание
ученой на соискание на соискание на соискание на соискание на соискание ученой степени ученой степени		3	на соискание	на соискание	на соискание	на соискание	на соискание	ученой степени	ученой степени
кандидата волиция в в в в в в в в в в в в в в в в в в в		кандидата	[١	1		1	кандидата наук	кандидата наук
наук кандидата наук степени кандидата наук степени степени									

			кандидата		кандидата	кандидата	Представление	Подготовка к
			наук		наук	наук	научного	сдаче и сдача
							доклада об	государственног
							основных	о экзамена
							результатах	Подготовка
							подготовленной	научно- квалификационн
							научноквалифик	ой работы
							ационной	(диссертации) на
							работы	соискание
							puccibi	ученой степени
								кандидата наук
Владеть-1	Научно-	Научно-	Научно-	Научно-	Научно-	Научно-	Научно-	Научно-
	исследователь	исследовательс	исследователь	исследовательс	исследователь	исследователь	исследовательск	исследовательск
	ская	кая	ская	кая	ская	ская	ая деятельность	ая деятельность
	деятельность	деятельность и	деятельность	деятельность и	деятельность	деятельность	и подготовка	и подготовка
	и подготовка научно-	подготовка	и подготовка	подготовка	и подготовка	и подготовка	научно-	научно-
	квалификацио	научно-	научно-	научно-	научно-	научно-	квалификационн	квалификационн
	нной работы	квалификацион	квалификацио	квалификацион	квалификацио	квалификацио	ой работы	ой работы
	(диссертации)	ной работы	нной работы	ной работы	нной работы	нной работы	(диссертации) на	(диссертации) на
	на соискание	(диссертации)	(диссертации)	(диссертации)	(диссертации)	(диссертации)	соискание	соискание
	ученой	на соискание	на соискание	на соискание	на соискание	на соискание	ученой степени	ученой степени
	степени	ученой степени	ученой	ученой степени	ученой	ученой	кандидата наук	кандидата наук
	кандидата	кандидата наук	степени	кандидата наук	степени	степени	_	-
	наук	,	кандидата		кандидата	кандидата	Представление	Подготовка к
			наук		наук	наук	научного	сдаче и сдача
			,				доклада об	государственног о экзамена
							основных	Подготовка
					1	l	результатах	LLIV/II VIVIDICA

ОПК- 1	Знать-1	ская деятельность и подготовка научно- квалификацио нной работы	квалификацион ной работы	ская деятельность и подготовка научно- квалификацио нной работы (диссертации) на соискание ученой	Научно- исследовательс кая деятельность и подготовка научно- квалификацион	деятельность и подготовка научно- квалификацио нной работы (диссертации) на соискание	ская деятельность и подготовка научно- квалификацио нной работы	научноквалифик ационной работы Специальная дисциплина Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научноквалифик ационной работы	ой работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук Подготовка к сдаче и сдача государственног о экзамена Подготовка научно-квалификационн ой работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Уметь-1	исследователь ская деятельность и подготовка научно-	деятельность и	ская деятельность и подготовка научно-	Специальная дисциплина Научно- исследовательс кая деятельность и подготовка научно-	деятельность и подготовка научно-	Научно- исследователь ская деятельность и подготовка научно- квалификацио нной работы	Специальная дисциплина Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научноквалифик	Подготовка к сдаче и сдача государственног о экзамена Подготовка научно-квалификационн ой работы

	Владеть-1	ученой степени кандидата наук Научно- исследователь ская деятельность и подготовка научно- квалификацио	на соискание ученой степени кандидата наук Научно- исследовательс кая деятельность и подготовка научно- квалификацион ной работы	на соискание ученой степени кандидата наук Научно-исследователь ская деятельность и подготовка научно-квалификацио нной работы (диссертации) на соискание ученой степени	квалификацион ной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук Специальная дисциплина Научно-исследовательс кая деятельность и подготовка научно-квалификацион ной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	на соискание ученой степени кандидата наук Научно-исследователь ская деятельность и подготовка научно-квалификацио нной работы	на соискание ученой степени кандидата наук	ационной работы Специальная дисциплина Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научноквалифик ационной работы	(диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук Подготовка к сдаче и сдача государственног о экзамена Подготовка научно-квалификационн ой работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
ОПК- 2		ская деятельность и подготовка научно-		исследователь ская деятельность и подготовка научно-	Специальная дисциплина Научно- исследовательс кая деятельность и	Научно- исследователь ская деятельность и подготовка научно- квалификацио	ская деятельность и подготовка научно-	Специальная дисциплина Представление научного доклада об основных результатах подготовленной	Подготовка к сдача и сдача государственног о экзамена Подготовка научно-квалификационн

	нной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	ной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	ученой	подготовка научно- квалификацион ной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	на соискание ученой степени кандидата	нной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	научноквалифик ационной работы	ой работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
Уметь-1	ская деятельность и подготовка научно-	Научно- исследовательс кая деятельность и подготовка научно- квалификацион ной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	научно- квалификацио нной работы (диссертации) на соискание ученой	Специальная дисциплина Научно- исследовательс кая деятельность и подготовка научно- квалификацион ной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	нной работы	Научно- исследователь ская деятельность и подготовка научно- квалификацио нной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научноквалифик ационной	Подготовка к сдаче и сдача государственног о экзамена Подготовка научно-квалификационн ой работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
Уметь-2	Научно- исследователь ская деятельность и подготовка	Научно- исследовательс кая деятельность и подготовка	Научно- исследователь ская деятельность и подготовка	Специальная дисциплина Научно- исследовательс	ская деятельность	Научно- исследователь ская деятельность и подготовка	Специальная дисциплина Представление научного доклада об основных	Подготовка к сдаче и сдача государственног о экзамена Подготовка научно-

научно- квалификацио нной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	научно- квалификацион ной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	нной работы (диссертации) на соискание ученой	подготовка	ученой степени кандидата	нной работы		квалификационн ой работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
исследователь ская деятельность и подготовка научно-квалификацио нной работы (диссертации) на соискание	Научно- исследовательс кая деятельность и подготовка научно- квалификацион ной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	ская деятельность и подготовка научно- квалификацио нной работы (диссертации) на соискание ученой	Специальная дисциплина Научно- исследовательс кая деятельность и подготовка научно- квалификацион ной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	ская деятельность и подготовка научно-	нной работы (диссертации)	Специальная дисциплина Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научноквалифик ационной работы	Подготовка к сдаче и сдача государственног о экзамена Подготовка научно-квалификационн ой работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
,	Научно- исследовательс кая	Научно- исследователь ская	Специальная дисциплина	Научно- исследователь ская	Научно- исследователь ская	Специальная дисциплина	Подготовка к сдаче и сдача государственног

	научно- квалификацио нной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	научно- квалификацион ной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	и подготовка научно- квалификацио нной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	деятельность и подготовка научно-квалификацион ной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	научно- квалификацио нной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	нной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	доклада об основных результатах подготовленной научноквалифик ационной работы	о экзамена Подготовка научно- квалификационн ой работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
ОПК-3	Научно- исследователь ская деятельность и подготовка научно- квалификацио нной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	Научно- исследовательс кая деятельность и подготовка научно- квалификацион ной работы (диссертации) на соискание	исследователь ская деятельность и подготовка научно- квалификацио нной работы (диссертации) на соискание ученой	деятельность и подготовка научно- квалификацион ной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	исследователь ская деятельность и подготовка научно-квалификацио нной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата	ская деятельность и подготовка научно- квалификацио нной работы	Специальная дисциплина Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научноквалифик ационной работы	Подготовка к сдаче и сдача государственног о экзамена Подготовка научно-квалификационн ой работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук

Знать-2	Научно-	Специальная	Научно-	Научно-	Научно-	Научно-	Специальная	Подготовка к
	исследователь	дисциплина	исследователь	исследовательс	исследователь	исследователь	дисциплина	сдаче и сдача
	ская		ская	кая	ская	ская	Представление	государственног
	деятельность	Научно-	деятельность	деятельность и	деятельность	деятельность	научного	о экзамена
	и подготовка		и подготовка	подготовка	и подготовка	и подготовка	доклада об основных	Подготовка
	научно-		научно-	научно-	научно-	научно-	результатах	научно-
	квалификацио	деятельность и	квалификацио	квалификацион	квалификацио	квалификацио	подготовленной	квалификационн
	нной работы		нной работы	ной работы	нной работы	нной работы	-	ой работы
	(диссертации)	научно-	(диссертации)	(диссертации)	(диссертации)	(диссертации)	ационной	(диссертации) на
	на соискание	квалификацион	на соискание	на соискание	на соискание	на соискание	работы	соискание
	ученой		ученой	ученой степени	ученой	ученой		ученой степени
	степени		степени	кандидата наук	степени	степени		кандидата наук
	кандидата	на соискание	кандидата		кандидата	кандидата		
	наук		наук		наук	наук		
		кандидата наук						
Уметь-1	Научно-	Специальная	Научно-	Научно-	Научно-	Научно-	Специальная	Подготовка к
	исследователь	дисциплина	исследователь	исследовательс	исследователь	исследователь	дисциплина	сдаче и сдача
	ская	T.T.	ская	кая	ская	ская	Представление	государственног
	деятельность	Научно-	деятельность	деятельность и	деятельность	деятельность	научного доклада об	о экзамена
	и подготовка		и подготовка	подготовка	и подготовка	и подготовка	основных	Подготовка
	научно-	кая	научно-	научно-	научно-	научно-	результатах	научно-
	квалификацио	деятельность и	квалификацио	квалификацион	квалификацио	квалификацио	подготовленной	квалификационн
	нной работы	подготовка	нной работы	ной работы	нной работы	нной работы	-	ой работы
	(диссертации)	научно-	(диссертации)	(диссертации)	(диссертации)	(диссертации)	ационной	(диссертации) на
	на соискание	кание квалификацион	на соискание	на соискание	на соискание	на соискание	работы	соискание
	ученой	ной работы	ученой	ученой степени	ученой	ученой		ученой степени
	степени	(диссертации) на соискание	степени	кандидата наук	степени	степени		кандидата наук

		кандидата наук	ученой степени кандидата наук			кандидата наук	кандидата наук		
	Владеть-1	Научно- исследователь ская деятельность и подготовка научно- квалификацио нной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	Специальная дисциплина Научно- исследовательс кая деятельность и подготовка научно- квалификацион ной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	ская деятельность и подготовка научно- квалификацио нной работы	Научно- исследовательс кая деятельность и подготовка научно- квалификацион ной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	нной работы (диссертации) на соискание	ская деятельность и подготовка научно-	Специальная дисциплина Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научноквалифик ационной работы	Подготовка к сдаче и сдача государственног о экзамена Подготовка научно-квалификационн ой работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
ПК-1	Знать-1	ская деятельность и подготовка научно-	Научно- исследовательс кая деятельность и подготовка научно- квалификацион ной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	и опыта профессионал ьной деятельности Научно-исследователь	получению профессиональ ных умений и опыта профессиональ ной	ская деятельность и подготовка научно-	Научно- исследователь ская деятельность и подготовка научно- квалификацио нной работы (диссертации) на соискание ученой	Научно- исследовательск ая деятельность	Подготовка к сдаче и сдача государственног о экзамена Подготовка научно-квалификационн ой работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук

кандидата наук		(диссертации)	деятельность и подготовка научно-квалификацион ной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	степени кандидата наук	степени кандидата наук	соискание ученой степени кандидата наук Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научноквалифик ационной работы	
Научно- исследователь ская деятельность и подготовка научно- квалификацио нной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	Научно- исследовательс кая деятельность и подготовка научно- квалификацион ной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	ская деятельность и подготовка научно- квалификацио нной работы (диссертации) на соискание ученой	Практика по получению профессиональ ных умений и опыта	Научно- исследователь ская деятельность и подготовка научно- квалификацио нной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	нной работы	Научно- исследовательск ая деятельность и подготовка научно-	Подготовка к сдаче и сдача государственног о экзамена Подготовка научно-квалификационн ой работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук

	Научно- исследователь	Научно- исследовательс	Научно-исследователь	Специальная дисциплина	Научно-исследователь	Научно-исследователь	доклада об основных результатах подготовленной научноквалифик ационной работы Специальная дисциплина	Подготовка к сдаче и сдача
, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	ская деятельность и подготовка научно- квалификацио нной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	кая деятельность и подготовка научно- квалификацион ной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	ская деятельность и подготовка научно- квалификацио нной работы (диссертации) на соискание ученой	Практика по получению профессиональ ных умений и опыта	ская деятельность и подготовка научно- квалификацио нной работы (диссертации) на соискание	ская деятельность и подготовка научно- квалификацио нной работы	Научно- исследовательск ая деятельность и подготовка научно- квалификационн ой работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научноквалифик	государственног о экзамена Подготовка научно-квалификационн ой работы (диссертации) на соискание ученой степени

	исследователь	Научно- исследовательс	Научно- исследователь		Научно- исследователь	Научно- исследователь	ационной работы Специальная дисциплина	Подготовка сдаче и сда
	научно- квалификацио нной работы (диссертации)	кая деятельность и подготовка научно-квалификацион ной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	нной работы (диссертации) на соискание ученой	Практика по получению профессиональ ных умений и опыта профессиональ ной деятельности	ская деятельность и подготовка научно- квалификацио нной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	ская деятельность и подготовка научно- квалификацио нной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	Научно- исследовательск ая деятельность и подготовка научно- квалификационн ой работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научноквалифик ационной работы	ученой степ
Владеть-2	Научно- исследователь	Научно- исследовательс	Научно- исследователь	Специальная дисциплина	Научно- исследователь	Научно- исследователь	Специальная дисциплина	Подготовка сдаче и сда

		ская деятельность и подготовка научно- квалификацио нной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	(диссертации)	деятельность и подготовка научно-квалификацио нной работы (диссертации) на соискание ученой	получению профессиональ ных умений и опыта профессиональ ной деятельности	и подготовка научно- квалификацио нной работы (диссертации) на соискание ученой степени	ская деятельность и подготовка научно- квалификацио нной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	Научно- исследовательск ая деятельность и подготовка научно- квалификационн ой работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научноквалифик ационной работы	соискание
ПК-2	Знать-1	исследователь ская деятельность и подготовка научно-квалификацио	Научно- исследовательс кая деятельность и подготовка научно- квалификацион ной работы	ская деятельность и подготовка научно-	дисциплина Практика по получению профессиональ ных умений и опыта профессиональ	ская деятельность и подготовка научно- квалификацио	Научно- исследователь ская деятельность и подготовка научно- квалификацио нной работы	Представление научного доклада об основных	Подготовка к сдаче и сдача государственног о экзамена Подготовка научно-квалификационн ой работы (диссертации) на

	(диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	(диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	~	ной деятельности	(диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	(диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	научноквалифик ационной работы	соискание ученой степени кандидата наук
	Научно- исследователь ская деятельность и подготовка научно- квалификацио нной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	Научно- исследовательс кая деятельность и подготовка научно- квалификацион ной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	нной работы (диссертации) на соискание ученой	Практика по получению профессиональ ных умений и опыта профессиональ ной	ская деятельность и подготовка научно-	Научно- исследователь ская деятельность и подготовка научно- квалификацио нной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной	Подготовка к сдаче и сдача государственног о экзамена Подготовка научно-квалификационн ой работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
Уметь-2	Научно- исследователь ская деятельность и подготовка научно- квалификацио нной работы (диссертации)	кая деятельность и подготовка научно- квалификацион	ская деятельность и подготовка научно-	Практика по получению профессиональ ных умений и опыта	ская деятельность и подготовка научно-	Научно- исследователь ская деятельность и подготовка научно- квалификацио нной работы	Представление научного доклада об основных результатах	Подготовка к сдаче и сдача государственног о экзамена Подготовка научно-квалификационн ой работы (диссертации) на

	на соискание ученой степени кандидата наук	(диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	(диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	ной деятельности	(диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	(диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	научноквалифик ационной работы	соискание ученой степени кандидата наук
Владеть-1	исследователь ская деятельность и подготовка научно-квалификацио	квалификацион	нной работы (диссертации) на соискание	Специальная дисциплина Практика по получению профессиональ ных умений и опыта профессиональ ной деятельности	исследователь ская деятельность и подготовка научно-	Научно- исследователь ская деятельность и подготовка научно- квалификацио нной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	Представление научного доклада об основных	Подготовка к сдаче и сдача государственног о экзамена Подготовка научно-квалификационн ой работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
Владеть-2	исследователь ская деятельность и подготовка научно-квалификацио	Научно- исследовательс кая деятельность и подготовка научно- квалификацион ной работы	Научно- исследователь ская деятельность и подготовка научно- квалификацио нной работы	Специальная дисциплина Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональ	исследователь ская деятельность и подготовка научно-квалификацио	Научно- исследователь ская деятельность и подготовка научно- квалификацио нной работы	Представление научного доклада об основных	Подготовка к сдаче и сдача государственног о экзамена Подготовка научно-квалификационн ой работы (диссертации) на

ПК-3	Знать-1	на соискание ученой степени кандидата наук Научно-исследователь ская деятельность и подготовка		степени кандидата наук Научно- исследователь ская деятельность	Практика по получению профессиональ ных умений и опыта	ученой степени кандидата наук Научно- исследователь ская деятельность	на соискание ученой степени кандидата наук	научноквалифик ационной работы Научно- исследовательск ая деятельность и подготовка научно-	ученой степени кандидата наук Подготовка к сдаче и сдача государственног о экзамена Подготовка
		научно- квалификацио нной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	научно- квалификацион	научно- квалификацио нной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	деятельности Научно- исследовательс кая деятельность и подготовка научно- квалификацион	научно- квалификацио нной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата	научно- квалификацио нной работы	квалификационн ой работы	научно- квалификационн ой работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук

Знать-2	ская деятельность и подготовка научно-	исследовательс кая деятельность и подготовка научно-квалификацион ной работы	ская деятельность и подготовка научно- квалификацио нной работы	Практика по получению профессиональ ных умений и опыта профессиональ ной деятельности Научно-исследовательс	ская деятельность и подготовка научно- квалификацио нной работы	ская деятельность и подготовка научно- квалификацио нной работы	` /	Подготовка к сдаче и сдача государственног о экзамена Подготовка научно-квалификационн ой работы (диссертации) на соискание
	ученой степени кандидата наук	на соискание ученой степени кандидата наук	, , ,	кая деятельность и подготовка научно- квалификацион ной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	(диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	на соискание ученой степени кандидата наук	соискание ученой степени кандидата наук Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научноквалифик ационной работы	ученой степени кандидата наук
Уметь-1	Научно- исследователь ская деятельность и подготовка научно- квалификацио нной работы (диссертации)	исследовательс кая деятельность и подготовка научно-квалификацион	ская деятельность и подготовка научно-	Практика по получению профессиональ ных умений и опыта профессиональ ной деятельности	ская деятельность и подготовка научно- квалификацио	Научно- исследователь ская деятельность и подготовка научно- квалификацио нной работы	Научно- исследовательск ая деятельность и подготовка научно- квалификационн ой работы (диссертации) на	Подготовка к сдаче и сдача государственног о экзамена Подготовка научно-квалификационн ой работы (диссертации) на

степени кандидата наук	(диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	на соискание ученой степени кандидата наук	Научно- исследовательс кая деятельность и подготовка научно- квалификацион ной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	на соискание ученой степени кандидата наук	на соискание ученой степени кандидата наук	соискание ученой степени кандидата наук Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научноквалифик ационной работы	соискание ученой степени кандидата наук
исследователь ская деятельность и подготовка научно- квалификацио нной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата	квалификацион	ская деятельность и подготовка научно- квалификацио нной работы (диссертации) на соискание ученой	Практика по получению профессиональ ных умений и опыта профессиональ ной деятельности Научно-исследовательс кая деятельность и подготовка научно-квалификацион ной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	ская деятельность и подготовка научно- квалификацио нной работы (диссертации) на соискание ученой степени	ская деятельность и подготовка научно- квалификацио	Научно- исследовательск ая деятельность и подготовка научно- квалификационн ой работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научноквалифик	Подготовка к сдаче и сдача государственног о экзамена Подготовка научно-квалификационн ой работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук

				ационной	
				работы	

Матрица компетенций в составных частях образовательной программы аспирантуры по направлению подготовки 04.06.01 Химические науки, направленность программы Органическая химия

Индекс	Блоки						Ком	пете	нции				
		Сем.	VK-1	УК-2	УК-3	VK-4	VK-5	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ПК-1	ПК-2	ПК-3
Блок 1 Блок 1 « Базовая часть	Дисциплины (модули)»												
Б.1.Б.01	История и философия науки	1	+	+									
Б1.Б.02	Иностранный язык	1			+	+							
Вариативная ча	сть												
Б1.В.01	Органическая химия	4						+	+	+	+	+	
Б1.В.02	Педагогика высшей школы	1							+				
Б1.В.03	История и методология химических наук. Химия	1		+						+			
Б1.В.04	Информационные технологии в образовании	1						+					
Б1.В.05	Методология научно-исследовательской деятельности	1		+						+			
Б1.В.06	Синтетические методы в органической химии	1	+	+						+			
Б1.В.07	Основные типы органических реакций и их механизмы	2		+				+	+		+	+	
Б1.В.08	Типы связей в органической химии	2						+	+		+	+	
Блок 2. Блок 2 П	Блок 2. Блок 2 Практики												
Вариативная часть													

Б2.В.01(П)	Педагогическая практика	2		+							+	+	+
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	3	+								+	+	+
Блок 3. Блок 3	3 «Научные исследования»												
Вариативная	часть												
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно- квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	3			+		+				+		+
Блок 4. Блок 4	«Государственная итоговая аттестация»												
Базовая часть													
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и защита государственного экзамена	4	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научноквалификационной работы	4	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Формулировка компетенций:

Универсальные компетенции:

- ✓ способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);
- ✓ способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2);
- ✓ готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научнообразовательных задач (УК-3);
- ✓ готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и и иностранном языках (УК-4);
- ✓ способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-5);

Общепрофессиональные компетенции:

✓ способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1);

- ✓ готовностью организовать работу исследовательского коллектива в области химии и смежных наук (OПК-2);
- ✓ готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-3).

Профессиональные компетенции:

- ✓ способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в области органической химии с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ПК-1);
- ✓ способностью самостоятельно формулировать задачи и организовать работу исследовательского коллектива в области органической химии и в частности, химии гетероциклических соединений, способного к эффективному внедрению инноваций в области химической промышленности, науки и образования (ПК-2);
- ✓ готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования в области органической химии и смежных наук (ПК-3).