

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Никитенко Анастасия Владимировна
Должность: Ректор
Дата подписания: 24.10.2023 15:12:02
Уникальный программный ключ:
fdf092597017578ccc4704ec93f869ba46f51ef6



Автономная некоммерческая организация высшего образования
«СЛАВЯНО-ГРЕКО-ЛАТИНСКАЯ АКАДЕМИЯ»



УТВЕРЖДАЮ

Ректор СГЛА

Храмешин С. Н.

Приказ № 12
От 31.08.2023 г.

ПРОГРАММА

Научных исследований аспиранта

Научная специальность:

5.6.6. История науки и техники

форма обучения: очная

Москва 2023

1. Общие положения

Программа научных исследований аспиранта, при реализации Научного компонента программы аспирантуры (далее - Программа НИ) включает:

- научную деятельность аспиранта, направленную на подготовку диссертации на соискание научной степени кандидата наук к защите;
- подготовку публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, в рецензируемых научных изданиях, в приравненных к ним научных изданиях, индексируемых в международных базах данных Web of Science и Scopus и международных базах данных, определяемых в соответствии с рекомендацией Высшей аттестационной комиссии при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации, а также в научных изданиях, индексируемых в наукометрической базе данных Russian Science Citation Index (RSCI), и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем;
- промежуточную аттестацию по этапам выполнения научного исследования.

Программа НИ разработана в соответствии с требованиями следующих нормативно-правовых актов:

- Федеральный закон от 23 августа 1996 г. № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике»;
- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Постановление Правительства РФ от 30.11.2021 № 2122 «Об утверждении Положения о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)»;
- Постановление Правительства РФ от 24.09.2013 № 842 (ред. от 11.09.2021) «О порядке присуждения ученых степеней» (вместе с «Положением о присуждении ученых степеней»);
- Приказ Минобрнауки России от 20 октября 2021 г. № 951 «Об утверждении Федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов)»;
- Приказ Минобрнауки России от 13.10.2021 № 942 «О Порядке и сроке прикрепления к образовательным организациям высшего образования, образовательным организациям дополнительного профессионального образования и научным организациям для подготовки диссертации на соискание ученой степени кандидата наук без освоения программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)»;
- Приказ Минобрнауки России от 24.02.2021 № 118 (ред. от 03.07.2023) «Об утверждении номенклатуры научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени, и внесении изменения в Положение о совете по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук, утвержденное приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 10 ноября 2017 г. № 1093»; □ Локальные нормативные акты Университета.

2. Цель и задачи научных исследований

Цель, задачи и содержание НИ определяются требованиями к результатам, установленным Федеральными государственными требованиями (далее – ФГТ).

Цель НИ соотносится с общими целями программы аспирантуры по научной специальности 5.6.6. История науки и техники и направлена на формирование у аспиранта навыков самостоятельной научно-исследовательской деятельности и подготовку научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

Задачами научных исследований аспирантов являются:

- обеспечение становления профессионального научно-исследовательского мышления аспирантов, формирование четкого представления об основных профессиональных задачах, способах их решения;
- формирование умений использовать современные технологии сбора информации, обработки и интерпретации полученных эмпирических данных, владение современными методами исследований;
- формирование готовности и умений самостоятельного формулирования и решения научных задач
- формирование способности к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач;
- формирование способности проектировать и осуществлять комплексные исследования на основе целостного системного научного мировоззрения;
- формирование готовности участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных задач;
- обеспечение готовности к профессиональному самосовершенствованию, развитию научного мышления и творческого потенциала;
- формирование научной этики.

3. Требования к результатам научных исследований аспиранта

Аспирант, выполнивший программу НИ, должен обладать следующими компетенциями (таблица 1):

Таблица 1

Коды компетенций	Содержание компетенций
Универсальными компетенциями	
УК-1	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-2	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-4	готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
УК-5	способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности
УК-6	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития
Общепрофессиональными компетенциями	
ОПК-1	способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий
ОПК-2	готовностью организовать работу исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки
ОПК-3	готовность к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования
Профессиональными компетенциями	
ПК-1	способностью обобщать историко-научный материал с целью воссоздания целостной картины становления и развития отдельных наук и отраслей научного знания
ПК-2	- способность критически анализировать историю становления и развития научных школ и направлений, роль отдельных ученых в развитии мировой науки, устанавливать и обосновывать приоритеты в открытиях, в разработке новых методов фундаментальных теорий

Планируемые результаты НИ программы аспирантуры приведены в таблице 2:

Таблица 2

Коды компетенции	Содержание компетенций	В результате освоения ПА аспирант должен:		
		Знать	Уметь	Владеть
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	- методики анализа, оценки и обобщения результатов научных достижений, в том числе в междисциплинарных областях	– критически оценивать результаты научных достижений, в том числе в междисциплинарных областях	- навыками формулирования новых научнопрактических идей, в том числе в междисциплинарных областях

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	- методики проведения комплексных научных исследований, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	- системно анализировать научную информацию и проектировать комплексные исследования на основе приобретенных знаний	- навыками разработки научнообоснованных проектных решений, в том числе междисциплинарных
УК-3	готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	- приемы и методы взаимодействия в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач.	- принимать решения при работе в исследовательских коллективах по решению научных и научно-образовательных задач.	- навыками организаторской работы исследовательского коллектива в научной отрасли.
УК-4	готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	- приемы и методы взаимодействия в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач.	- принимать решения при работе в исследовательских коллективах по решению научных и научно-образовательных задач.	- навыками организаторской работы исследовательского коллектива в научной отрасли.
УК-5	способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	- этические нормы исследователя	- соблюдать нормы научной этики, устанавливать целесообразные взаимоотношения с членами научного сообщества	- приемами и методами соблюдения установлений отношений, соответствующих этическим нормам, принятым исследовательским сообществом
УК-6	способность планировать и решать задачи собственного профессионального и	- сущность и содержание преподавательской деятельности в	-определять основные направления современных	- навыками обобщения и систематизации содержания

Коды компетенции	Содержание компетенций	В результате освоения ПА аспирант должен:		
		Знать	Уметь	Владеть

	личностного развития	области собственного профессионального и личностного развития	тенденций преподавательской работы, комплексного совершенствования образовательного процесса в высшей школе	научного и учебного материала и использовать их для собственного профессионального и личностного развития
ОПК-1	способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	- базовые теоретические принципы самостоятельного формулирования научных идей при решении исследовательских задач	- самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в области экономики и управления с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	- навыками самостоятельного осуществления научно-исследовательской деятельности в области в экономики с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий
ОПК-2	готовность организовать работу исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки.	□ приемы и методы взаимодействия в работе исследовательских коллективов по решению научно-исследовательских задач	– организовать работу малого исследовательского коллектива в научной отрасли	- навыками организаторской работы исследовательского коллектива в научной отрасли
ОПК-3	готовность к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования	- требования к структуре и содержанию учебных планов, компонентов образовательных программ, учебно-методических материалов, учебных курсов, пособий и учебников	- осуществлять разработку структурных элементов учебно-методических материалов, учебных курсов, пособий и учебников; - составлять планы проведения занятий в рамках контактной работы и следовать им при проведении занятий; - формы организации научно-исследовательской работы обучающихся	- видами, типами, приемами и методами проведения занятий лекционного и семинарского типа; - навыками организации научно-исследовательской работы обучающихся

ПК-1	способностью обобщать историко-научный материал с целью воссоздания целостной картины становления и развития отдельных наук и отраслей научного знания	- содержание основных этапов истории науки и техники с древнейших времен до современности; - основные философские и методологические подходы и теории, объясняющие ход исторического процесса развития науки и техники	- использовать информацию о научно-технических открытиях в сфере управленческих решений и бизнеса - расширять собственную компетентностную базу с использованием достижений научно-технической мысли	- навыками анализа научной литературы, работы с текстами научной, технической направленности; - информацией об основных школах и направлениях научно-технической мысли в истории; концепциями, теориями, раскрывающими взаимосвязь компонентов природной и социальной жизни
ПК-2	способность критически анализировать историю становления и развития научных школ и направлений, роль отдельных ученых в развитии мировой науки, устанавливать и обосновывать приоритеты в открытиях, в разработке новых методов фундаментальных теорий	- основные понятия, принципы, дискуссионные проблемы истории науки и техники в контексте ее источниковедческого и историографического исследования	- применять информацию о достижениях научно-технического развития в своей профессиональной деятельности - анализировать важнейшие научно-технические открытия и изобретения с точки зрения их теоретической и практической значимости	- материалами, касающимися основных аспектов представления научных и технических проблем в сферах жизни; - способами и методами научно-технического анализа

4. Структура и содержание научных исследований аспиранта

В соответствии с программой аспирантуры на НИ отводится следующее количество зачетных единиц и академических часов (таблица 3):

Таблица 3

Индекс	Элемент научного компонента	Трудоемкость в зачетных единицах	Трудоемкость в часах
1.1. Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите			
1.1.1.1(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	120	4320
1.2. Подготовка публикаций и(или) заявок на патенты			
1.2.1(Н)	Подготовка публикаций и(или) заявок на патенты	36	1296
1.3. Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования			

1.3.2(Н)	Оценка результатов осуществления этапов научной (научно-исследовательской) деятельности, в соответствии с индивидуальным планом научной деятельности	-	-
----------	--	---	---

Программа НИ реализуется в течение всего периода освоения программы аспирантуры и осуществляется на основании плана научной деятельности.

Конкретное содержание этапов выполнения научной (научно-исследовательской) деятельности отражается в Индивидуальном плане научной деятельности, который является неотъемлемой частью Индивидуального плана работы аспиранта (Приложение 1).

Индивидуальный план работы аспиранта, включающий индивидуальный план научной деятельности и индивидуальный учебный план утверждаются позднее 30 календарных дней с даты начала освоения программы аспирантуры.

Назначение научного руководителя осуществляется с его письменного согласия (Приложение 2) не позднее 30 календарных дней с даты начала освоения программы аспирантуры.

5. Методические рекомендации аспирантам по выполнению научных исследований

Основные формы получения знаний в ходе выполнения научных исследований – самостоятельная работа и консультации научного руководителя.

Самостоятельная работа включает изучение специальной и научной литературы по тематике исследования, участие в научных семинарах, конференциях и других научных мероприятиях, подготовку тезисов докладов и статей для опубликования в рецензируемых изданиях, подготовку научно-технических отчетов по НИР кафедры, подготовку отчетов по тематике научного исследования.

Аспирант может в необходимом и достаточном объеме освоить и успешно реализовать конкретные знания, умения, навыки и формировать компетенции при выполнении следующих условий:

- 1) систематическое изучение теоретического материала и научной литературы по тематике научного исследования;
- 2) систематическое и своевременное выполнение индивидуального плана научной деятельности и заданий научного руководителя;
- 3) обсуждение и апробация путем участия в научных мероприятиях выводов и результатов, полученных в ходе проводимых исследований, с целью формирования устойчивых знаний;
- 4) самостоятельная постановка научных и практических задач по теме научного исследования, выбор методов их решения;
- 5) сопоставление излагаемых методов и подходов различными авторами по решению научных задач с целью углубленного понимания предмета научного исследования.

Выводы и результаты научного исследования, выдвигаемые аспирантом на публичную защиту, должны обладать внутренним единством, свидетельствовать о его способности самостоятельно вести научный поиск, используя теоретические знания и практические навыки. Аспирант должен уметь выделять актуальные проблемы в области исследования, формулировать научные задачи, определять методы их решения.

Выбор аспирантом темы научного исследования (диссертации) должен осуществляться на основе предварительного сбора и анализа информации, выполнения следующих рекомендуемых мероприятий:

консультации с кандидатом на должность научного руководителя;

- просмотр каталога защищенных диссертаций в научной библиотеке или базе данных по направлению исследования;

- ознакомление с результатами исследований последних лет в смежных и пограничных областях науки;

- изучение научной литературы по теме исследования (просмотр научной периодики, специальных изданий, мировых информационных ресурсов);

- консультации со специалистами-практиками о методах решения обозначенной научной задачи.

Обоснование темы научного исследования (диссертации) включает:

- актуальность проводимого исследования;

- объект и предмет исследования;

- цель и задачи исследования;

- предполагаемую научную новизну полученных результатов;

- предполагаемую практическую значимость исследования.

Обоснование темы научного исследования (диссертации) является ответственным этапом в подготовке дальнейшего исследования.

Обоснование актуальности темы научного исследования (диссертации) может приводиться с разных точек зрения, например:

- актуальность темы связана с потребностью развития общества (излагаются причины обращения именно к данной теме и в данный момент времени, дается характеристика тем особенностям современного состояния общества, которые делают реально необходимым исследование этой темы);

- актуальность темы определяется внутренними потребностями науки (накоплено много новой информации по данной проблеме, выявлены новые закономерности и определена недостаточность научной разработанности);

- актуальность темы определяется необходимостью изучения проблемы в новых ракурсах, с применением новых методов и методик исследования и т.д.;

- актуальность темы связана с новым применением существующих методов и методик.

Определение объекта и предмета исследования:

- объект исследования предполагает определенный процесс или явление, порождающее проблемную ситуацию;

- предмет исследования представляет конкретную часть объекта исследования, внутри которой ведется поиск. Предмет исследования можно определить, как новое научное знание об объекте исследования, получаемое в результате научных изысканий. В состав предмета исследования может войти и инструмент получения этого нового научного знания об объекте исследования, если он обладает существенными признаками новизны.

- В научном исследовании требуется четко выразить степень и характер новизны, полученной в результате проведенного исследования.

- Новизна научных результатов может заключаться в следующем:

- создание новых методов, моделей, алгоритмов для решения научных задач;

- разработка нового подхода к решению научной проблемы;

- введение в научный оборот новых данных, подтверждение известного факта для новых условий;
- создание новой методики для решения научных задач;
- новизна интерпретации полученного результата (новизна объяснения и истолкования).
- Новизну можно наглядно показать в сравнении полученного результата с уже известными достижениями.

Предполагаемая практическая значимость результатов научных исследований должна обосновывать целесообразность проведения исследований в выбранной области. Практическая значимость результатов научных исследований может быть подтверждена документально справками об апробации полученных результатов или актами внедрения, представляющими собой заверенные печатью организации документы, отражающие эффективность результатов проведенного исследования. Документы должны подтверждать тот факт, что научные положения и результаты, сформулированные в результате проведенных исследований, нашли практическое применение.

Запрещено использовать для написания научного исследования (диссертации) технологии искусственной генерации текста.

Выбор и назначение темы научного исследования (диссертации) аспиранту осуществляется не позднее 30 дней с даты начала освоения программы аспирантуры.

Тема научного исследования аспиранту назначается на основании заявления аспиранта.

6. Технологии обучения

Технологии обучения аспирантов в ходе выполнения научных исследований ориентированы на самореализацию, предоставляя аспирантам широкие возможности для самостоятельной углубленной профессиональной специализации в рамках выбранного направления и направленности.

Технологии обучения формируют комплексное представление о профессиональной деятельности с точки зрения теории и практики, обеспечивают аспиранту самостоятельную ориентировку в новых процессах и явлениях в экономике и управлении народным хозяйством.

Технологии профессиональной подготовки аспирантов осуществляются во взаимосвязи теории и практики, на основе сочетания индивидуальной и коллективной работы, научного руководства и самообразования. Основными принципами построения технологии обучения в ходе выполнения научных исследований являются:

- интеграция науки, образования и практики;
- профессионально-творческая направленность обучения;
- самообразование аспиранта.

7. Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации аспирантов по итогам выполнения научных исследований

Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации аспирантов по итогам выполнения этапов научного исследования представлены в Приложении 6 и являются неотъемлемой частью настоящей программы.

Промежуточная аттестация этапов научного исследования осуществляется на основании наличия загруженных в Электронный университет следующих документов:

1. **Отчета** о выполнении индивидуального плана научной деятельности на каждом этапе НИ (Приложение 4), оформленного в соответствии с требованиями:

- ГОСТ Р 7.0.11 – 2011. Национальный стандарт РФ. Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления.
- ГОСТ 7.32. – 2017. Отчет о научно-исследовательской работе.
- Структура и правила оформления.
- ГОСТ Р 7.0.100 –2018 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления».
- ГОСТ Р 7.0.5-2018 Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления.

2. **Отзыва** научного руководителя о качестве, своевременности и успешности проведения аспирантом этапа научной (научно-исследовательской) деятельности

Невыполнение аспирантом индивидуального плана научной (научно-исследовательской) деятельности, установленное во время промежуточной аттестации, признается недобросовестным выполнением аспирантом обязанностей по освоению программы аспирантуры и является основанием для отчисления аспиранта из организации в установленном порядке.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение научных исследований

Основная литература:

1. Земляков, В. Л. Организация и проведение исследований и разработок: учебное пособие / В. Л. Земляков, С. Н. Ключников; Южный федеральный университет. – Ростов-на-Дону; Таганрог: Южный федеральный университет, 2020. – 128 с.: ил., табл., схем., граф. – Режим доступа: по подписке. – URL:

<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=612334/>

2. Балабанова, Ф. Б. Техника безопасности в учебном процессе и научноисследовательской работе: учебное пособие / Ф. Б. Балабанова, К. В. Голованова, А. Р. Ахтямова; Казанский национальный исследовательский технологический университет. – Казань: Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2019. – 232 с.: ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL:

<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=612124/>

3. Данилова, И. И. Введение в проектную и научно-исследовательскую деятельность: учебное пособие / И. И. Данилова, Ю. В. Привалова; Южный федеральный университет. – Ростов-на-Дону; Таганрог: Южный федеральный университет, 2019. – 107 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:

<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=577704/>

Дополнительная литература:

1. Горелов, С.В. Основы научных исследований: учебное пособие / С.В. Горелов, В.П. Горелов, Е.А. Григорьев; под ред. В.П. Горелова. - 2-е изд., стер. - М.; Берлин: Директ-Медиа, 2016. - 534 с.: ил., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-8350-7; То же [Электронный ресурс]. - URL:

<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=443846/>

2. Комлацкий, В.И. Планирование и организация научных исследований:

учебное пособие / В.И. Комлацкий, С.В. Логинов, Г.В. Комлацкий. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2014. – 208 с.: схем., табл. – (Высшее образование). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=271595/>

3. Леонова, О.В. Основы научных исследований: Методические рекомендации для практических занятий / О.В. Леонова; Министерство транспорта Российской Федерации, Московская государственная академия водного транспорта. - М.: Альтаир-МГАВТ, 2015. - 62 с.: ил., табл., схем. - Библиогр. в кн.; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429860/>

4. Салихов, В. А. Основы научных исследований: учебное пособие / В. А. Салихов. – 2-е изд., стер. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2017. – 150 с.: ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455511/>

Интернет-ресурсы:

1. Электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС) СГЛА - <https://e.muiv.ru/>
2. Электронная научная библиотека - www.elibrary.ru
3. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» - <https://cyberleninka.ru/>
4. Библиотека федерального портала «РОССИЙСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ» - <http://www.edu.ru/>
6. Электронная библиотека диссертаций - <https://www.dissercat.com/>

Материально -техническое обеспечение

Материально-техническое обеспечение (таблица 6):

Таблица 6

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий
1.	Учебные аудитории
4.	Библиотека, в т.ч. читальный зал библиотеки
5.	Помещение для самостоятельной работы обучающихся

9. Сведения об утверждении программы научных исследований

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГТ, рассмотрена и одобрена решением Ученого совета протокол № 7 от 31.08.2023 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
Научных исследований аспиранта

Научная специальность

5.6.6. История науки и техники

2023 г.

1. Общие положения

Научные исследования проводятся аспирантом в течении всего периода освоения программы аспирантуры.

По результатам выполнения научных исследований формируются отчетные материалы для осуществления текущего контроля и промежуточной аттестации после завершения каждого этапа НИ.

В качестве формы отчетности по итогам каждого этапа НИ аспирант готовит устный доклад для заслушивания на заседании кафедры, результаты которого оформляются протоколом.

Промежуточная аттестация, обеспечивающая оценку результатов осуществления этапов научной (научно-исследовательской) деятельности, осуществляется по итогам выполнения этапов индивидуального плана научной деятельности в конце каждого года обучения: *во втором, в четвертом и шестом семестре.*

2. Перечень формируемых компетенций в результате в результате научных исследований

Основными этапами формирования компетенций при выполнении научных исследований являются последовательное прохождение содержательно связанных между собой этапов научной (научно-исследовательской) деятельности, в соответствии с индивидуальным планом научной деятельности.

Планируемые результаты выполнения научных исследований, соотнесенные с планируемыми результатами освоения программы приведены в таблице

Таблица 1

Коды компетенции	Содержание компетенций	В результате освоения ПА аспирант должен:		
		Знать	Уметь	Владеть
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	- методики анализа, оценки и обобщения результатов научных достижений, в том числе в междисциплинарных областях	– критически оценивать результаты научных достижений, в том числе в междисциплинарных областях	- навыками формулирования новых научнопрактических идей, в том числе в междисциплинарных областях
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	- методики проведения комплексных научных исследований, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	- системно анализировать научную информацию и проектировать комплексные исследования на основе приобретенных знаний	- навыками разработки научнообоснованных проектных решений, в том числе междисциплинарных

УК-3	готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	- приемы и методы взаимодействия в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач.	- принимать решения при работе в исследовательских коллективах по решению научных и научно-образовательных задач.	- навыками организаторской работы исследовательского коллектива в научной отрасли.
УК-4	готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	- приемы и методы взаимодействия в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач.	- принимать решения при работе в исследовательских коллективах по решению научных и научно-образовательных задач.	- навыками организаторской работы исследовательского коллектива в научной отрасли.
УК-5	способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	- этические нормы исследователя	- соблюдать нормы научной этики, устанавливать целесообразные взаимоотношения с членами научного сообщества	- приемами и методами соблюдения установления отношений, соответствующих этическим нормам, принятым исследовательским сообществом
УК-6	способность планировать и решать задачи собственного профессионального и	- сущность и содержание преподавательской деятельности в	-определять основные направления современных	- навыками обобщения и систематизации содержания

Коды компетенции	Содержание компетенций	В результате освоения ПА аспирант должен:		
		Знать	Уметь	Владеть
	личностного развития	области собственного профессионального и личностного развития	тенденций преподавательской работы, комплексного совершенствования образовательного процесса в высшей школе	научного и учебного материала и использовать их для собственного профессионального и личностного развития

ОПК-1	способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	- базовые теоретические принципы самостоятельного формулирования научных идей при решении исследовательских задач	- самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	- навыками самостоятельного осуществления научно-исследовательской деятельности в области экономики с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий
ОПК-2	готовность организовать работу исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки.	приемы и методы взаимодействия в работе исследовательских коллективов по решению научно-исследовательских задач	– организовать работу малого исследовательского коллектива в научной отрасли	- навыками организаторской работы исследовательского коллектива в научной отрасли
ОПК-3	готовность к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования	- требования к структуре и содержанию учебных планов, компонентов образовательных программ, учебно-методических материалов, учебных курсов, пособий и учебников	- осуществлять разработку структурных элементов учебно-методических материалов, учебных курсов, пособий и учебников; - составлять планы проведения занятий в рамках контактной работы и следовать им при проведении занятий; - формы организации научно-исследовательской работы обучающихся	- виды, ами, типами, приемами и методами проведения занятий лекционного и семинарского типа; - навыками организации научно-исследовательской работы обучающихся
ПК-1	способностью обобщать историко-научный материал с целью воссоздания целостной картины становления и развития отдельных наук и отраслей научного знания	- содержание основных этапов истории науки и техники с древнейших времен до современности; - основные философские и методологические подходы и теории, объясняющие ход исторического процесса развития науки и техники	- использовать информацию о научно-технических открытиях в сфере управленческих решений и бизнеса - расширять собственную компетентностную базу с использованием достижений научно-технической мысли	- навыками анализа научной литературы, работы с текстами научной, технической направленности; - информацией об основных школах и направлениях научно-технической мысли в истории; концепциями, теориями, раскрывающими взаимосвязь

				компонентов природной и социальной жизни
ПК-2	способность критически анализировать историю становления и развития научных школ и направлений, роль отдельных ученых в развитии мировой науки, устанавливать и обосновывать приоритеты в открытиях, в разработке новых методов фундаментальных теорий	- основные понятия, принципы, дискуссионные проблемы истории науки и техники в контексте ее источниковедческого и историографического исследования	- применять информацию о достижениях научно-технического развития в своей профессиональной деятельности - анализировать важнейшие научно-технические открытия и изобретения с точки зрения их теоретической и практической значимости	- материалами, касающимися основных аспектов представления научных и технических проблем в сферах жизни; - способами и методами научно-технического анализа

3. Порядок осуществления контроля над выполнением научной (научно-исследовательской) деятельности

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценку хода этапов проведения научных исследований, в соответствии с индивидуальным планом научной (научно-исследовательской) деятельности. Текущий контроль успеваемости по этапам осуществления научной (научно-исследовательской) деятельности аспиранта проводится с участием научного руководителя.

Научный руководитель обеспечивает контроль за своевременным выполнением аспирантом индивидуального плана научной деятельности.

Промежуточная аттестация аспирантов обеспечивает оценку результатов осуществления этапов научной (научно-исследовательской) деятельности и предусматривает проведение зачета, по завершении учебного года.

Научный руководитель представляет в период проведения промежуточной аттестации отзыв о качестве, своевременности и успешности проведения аспирантом этапов научной (научно-исследовательской) деятельности.

Промежуточная аттестация этапов научного исследования осуществляется на основании наличия следующих документов:

1. **Отчета** о выполнении индивидуального плана научной деятельности на каждом этапе НИ, оформленного в соответствии с требованиями;
2. ГОСТ Р 7.0.11 – 2011. Национальный стандарт РФ. Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления.
3. ГОСТ 7.32. – 2017. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления.
4. ГОСТ Р 7.0.100 –2018 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления».

5. ГОСТ Р 7.0.5-2018 Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления.

6. **Отзыва** научного руководителя о качестве, своевременности и успешности проведения аспирантом этапа научной (научно-исследовательской) деятельности (загружает научный руководитель).

Невыполнение аспирантом индивидуального плана научной (научно-исследовательской) деятельности, установленное во время промежуточной аттестации, признается недобросовестным выполнением аспирантом обязанностей по освоению программы аспирантуры и является основанием для отчисления аспиранта из организации в установленном порядке.

4.Содержание научной (научно-исследовательской) деятельности Таблица 2 –

План выполнения научного исследования, план подготовки диссертации и публикаций

Период обучения	Формы работы	Вид контроля	Отметка о выполнении
Первый год обучения			
В течении 30 дней с момента зачисления Поисковый этап	1. Утверждение научного руководителя 2. Утверждение направления научного исследования в соответствии с выбранной областью исследования (<i>согласно паспорту научной специальности</i>). 3. Обоснование темы диссертации, согласование темы на заседании кафедры 4. Утверждение индивидуального план научной деятельности	1. Доклад на заседании кафедры 2. Заявление на выбор темы научного исследования 3. Собеседование с кандидатом на должность научного руководителя 4. Заявление о согласии кандидата на должность научного руководителя.	
Октябрь – Ноябрь Теоретический этап	1. Библиографический обзор научной (литературы по направлению научного исследования	1. Библиографический список по теме исследования 2. Собеседование с научным руководителем	
Декабрь – Май Организационно-теоретический этап	2. Разработка программы исследования, выбор методов, корректировка плана проведения научной (научно-исследовательской) работы 3. Работа над введением и _____ главой диссертации (<i>указать номер глав (главы) и параграфов</i>)	1. Программа исследования, ее обсуждение и подготовка 2. Собеседование с научным руководителем 3. Материалы введения и _____ главы диссертации	

Апрель – июнь Обобщающий этап	1.Подведение итогов проведенного теоретического исследования в научной статье 2.Подготовка доклада на конференцию/семинар/форум/научная дискуссия/симпозиум/иные коллективные обсуждения 3.Подготовка к публикации научной (научно-исследовательской) статьи по теме исследования в научном издании	1. Собеседование с научным руководителем 2. Выступление на конференции 3. Публикация статьи	
Июнь Промежуточная аттестация	1. Оценка результатов осуществления этапов научно-исследовательской деятельности 2. Подготовка отчета аспирантом о выполнении индивидуального плана научной деятельности 3. Подготовка научным руководителем отзыва о качестве, своевременности и успешности проведения аспирантом этапов научной (научно-исследовательской) деятельности	1. Промежуточная аттестация по итогам научной (научно-исследовательской) деятельности первого года обучения - зачет	
Второй год обучения			
Сентябрь – декабрь Организационно-теоретический этап	1. Оформление _____ главы диссертации (указать номера глав и параграфов) 2. Создание _____ концепции _____ главы диссертации (указать номер главы и параграфов)	1. Доклад на заседании кафедры, за которой закреплен аспирант 2. Текст _____ главы диссертации 3. Концепция _____ главы диссертации 4. Собеседование с научным руководителем	
Февраль – май Теоретико-эмпирический этап	1. Работа над _____ главой диссертации (указать номера главы и параграфов) 2. Проведение эмпирического исследования по теме исследования, обработка результатов 3. Подготовка научной публикации в рецензируемом издании с изложением достигнутых научных результатов в период работы над диссертацией	1. Текст _____ главы диссертации 2. Результаты эмпирического исследования 3. Собеседование с научным руководителем 4. Публикация научной (научно-исследовательской) статьи в рецензируемом издании	

Апрель – июнь Обобщающ й этап	1. Подведение итогов проведенного теоретического исследования в научной статье 2. Подготовка доклада на конференцию/семинар/форум/нау чную дискуссию/симпозиум/иные коллективные обсуждения	1. Собеседование с научным руководителем 2. Выступление на конференции/семинаре/фор уме/ симпозиуме/иных коллективных обсуждения 3. Публикация статьи	
Июнь Промежуточ ная аттестация	1. Оценка результатов осуществления этапов научно-исследовательской деятельности в рамках второго года обучения 2. Подготовка отчета аспирантом о выполнении индивидуального плана научной (научно- исследовательской) деятельности 3. Подготовка научным руководителем отзыва о качестве, своевременности и успешности проведения аспирантом этапов научной (научно- исследовательской) деятельности	1. Промежуточная аттестация по итогам научной (научно- исследовательской) деятельности второго года обучения - зачет	
Третий год обучения			
Сентябрь – декабрь Организаци онно- эмпирическ й этап	4. Интерпретация результатов эмпирического исследования, эмпирическое обоснование предложенной концепции 5. Подготовка научной публикации в рецензируемом издании с изложением достигнутых научных результатов в период работы над диссертацией	1. Доклад на заседании кафедры 2. Материал второй главы диссертации 3. Собеседование с научным руководителем 4. Публикация научной (научно- исследовательской) статьи в рецензируемом издании	
Сентябрь – май Теоретическ ий этап	1. Работа над _____ главой диссертации (<i>указать номера главы и параграфов</i>) 2. Подготовка итогового текста диссертации 3. Подготовка _____ научной публикации в рецензируемом издании с изложением достигнутых научных результатов в период работы над диссертацией	1. Текст _____ главы диссертации 2. Итоговый текст диссертации 3. Публикация научной (научно- исследовательской) статьи в рецензируемом издании	

Март – май Обобщающий этап	1. Обобщение итогов проведенного исследования 2. Подготовка тезисов выступления и презентационных материалов для процедуры оценки диссертации предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом "О науке и государственной научно-технической политике" 4. Подготовка справки о внедрении о внедрении результатов научного исследования	1. Собеседование с научным руководителем 2. Выступление на кафедре об итогах выполнения индивидуального плана научной (научно-исследовательской) деятельности	
Май Промежуточная аттестация	1. Оценка результатов осуществления этапов научно-исследовательской деятельности в рамках третьего года обучения 2. Подготовка отчета аспирантом о выполнении индивидуального плана научной (научно-исследовательской) деятельности 3. Подготовка научным руководителем отзыва о качестве, своевременности и успешности проведения аспирантом этапов научной (научно-исследовательской) деятельности	1. Промежуточная аттестация по итогам научной (научно-исследовательской) деятельности третьего года обучения - зачет	
Заключительный этап	Итоговая аттестация	1. Оценка диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом "О науке и государственной научно-технической политике" 2. Заключение о соответствии диссертации критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом "О науке и государственной научно-технической политике", которое подписывается ректором Академии	

5 Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания.

Критерии оценивания представлены в таблице 2.

Таблица 2

Период обучения оценивания	Оцениваемые результаты	«Зачтено»	«Не зачтено»
2 семестр Промежуточная аттестация	1. Оценка результатов проведения этапов научной (научно-исследовательской) деятельности Подготовка отчета аспирантом о выполнении индивидуального научной (научно-исследовательской)	Аспирант: - своевременно выполнил весь объем работ, в соответствии с индивидуальным планом научной деятельности; - оформил и представил отчет о выполнении индивидуального плана научной деятельности, полностью соответствующий требованиям к содержанию и правилам оформления; - демонстрирует уверенное знание теоретического материала, при обосновании темы НКР.	Аспирант: - не выполнил весь объем работ, в соответствии с индивидуальным планом научной деятельности аспиранта; - оформил отчет о выполнении индивидуального плана научной деятельности со значительными отклонениями от требований к содержанию и правилам оформления; - владеет фрагментарными знаниями, материала касающегося обоснования темы НКР.
4 семестр Промежуточная аттестация	1. Оценка результатов осуществления этапов научной (научно-исследовательской деятельности) в рамках второго года обучения 2.. Подготовка отчета аспирантом о выполнении индивидуального плана научной (научно-исследовательской) деятельности	Аспирант: - своевременно выполнил весь объем работ, в соответствии с индивидуальным планом научной деятельности; - оформил и представил отчет о выполнении индивидуального плана научной деятельности, полностью соответствующий требованиям к содержанию и	Аспирант: - не выполнил весь объем работ, в соответствии с индивидуальным планом научной деятельности аспиранта; - оформил отчет о выполнении индивидуального плана научной деятельности со значительными отклонениями

		<p>правилам оформления; - демонстрирует уверенное знание теоретического и практического материала, относящихся к теме НКР.</p>	<p>от требований к содержанию и правилам оформления; - владеет фрагментарными знаниями, теоретического и практического материала, относящихся к теме НКР.</p>
<p>6 семестр Итоговая аттестация</p>	<p>1.Оценка результатов осуществления этапов научно-исследовательской деятельности в рамках четвертого года обучения 2.Подготовка отчета аспирантом о выполнении индивидуального плана научной (научно-исследовательской) деятельности</p>	<p>Аспирант: - своевременно выполнил весь объем работ, в соответствии с индивидуальным планом научной деятельности; - оформил и представил отчет о выполнении индивидуального плана научной деятельности, полностью соответствующий требованиям к содержанию и правилам оформления; - подготовил НКР в соответствии с требованиями, установленными Федеральным законом "О науке и государственной научно-технической политике"</p>	<p>Аспирант: - не выполнил весь объем работ, в соответствии с индивидуальным планом научной деятельности аспиранта; - оформил отчет о научной деятельности со значительными отклонениями от требований к содержанию и правилам оформления; - не подготовил НКР в соответствии с требованиями, установленными Федеральным законом "О науке и государственной научно-технической политике"</p>

- **Области научных исследований аспирантов**

Область науки:

5. Социальные и гуманитарные науки

Группа научных специальностей:

5.6. Исторические науки

Наименование отрасли науки, по которой присуждаются ученые степени:

Исторические

Философские

Физико-математические

Химические

Биологические

Геолого-минералогические

Технические

Сельскохозяйственные

Географические

Медицинские

Ветеринарные

Архитектура

Шифр научной специальности: 5.6.6.

История науки и техники

Направления исследований:

1. Исторический анализ становления и развития науки и техники.
2. История становления и развития научных школ и направлений, роли их основоположников – ведущих ученых – в развитии мировой науки, установление и обоснование приоритетов в открытиях, в разработке новых методов фундаментальных теорий.
3. История исследований и открытий в конкретных областях научного знания.
4. Выявление и исторический анализ неизвестных ранее фактов и нововведений, представляющих научную и историческую ценность.
5. Обобщение историко-научного материала с целью воссоздания целостной картины становления и развития отдельных наук и отраслей научного знания.
6. Исследование проблем классификации науки и путей эволюции структуры отдельных наук или областей научного знания.
7. Исследование основных тенденций и закономерностей становления и развития отдельных наук или отраслей научного знания.
8. Исследование основных связей между запросами практики и развитием научного познания.
9. Исследование необходимости развития определенных направлений научно-технической политики.
10. Исследование качественных изменений и исторических переходов от одного состояния отдельных отраслей науки к другому для осуществления прогнозирования развития отдельных наук и отраслей научного знания.
11. История становления и развития промышленных комплексов и других объектов народнохозяйственного значения.

Смежные специальности (в т.ч. в рамках группы научной специальности)¹:

1.4.3. Органическая химия

1.4.7. Высокомолекулярные соединения 1.4.12. Нефтехимия

¹ Для рекомендации научных специальностей в создаваемых диссертационных советах