АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ «СИРИУС»
(АНОО ВО «УНИВЕРСИТЕТ «СИРИУС»)

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 0EE1DD57C56F53844743BD8E019F41EF
Владелец: Некрасова Людмила Андреевна
Действителен: с 08.07.2026 до 08.07.2027

ПЛАН НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ НАУЧНЫХ И НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В АСПИРАНТУРЕ

Шифр и наименование области науки:	1. Естественные науки
Шифр и наименование группы научных специальностей:	1.2. Компьютерные науки и информатика
Шифр и наименование научной специальности:	1.2.2. Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ
Форма обучения:	Очная
Срок освоения образовательной программы:	3 года
Год начала освоения образовательной программы:	2026
Структурное подразделение, ответственное за реализацию образовательной программы:	Научный центр информационных технологий и искусственного интеллекта

1. Цели и планируемые результаты научной деятельности аспиранта

Цель научной деятельности (проведения научного исследования) аспиранта – приобретение необходимого уровня знаний, умений и навыков для проведения самостоятельного научного исследования по научной специальности 1.2.2. «Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ» и представления его результатов в виде диссертации на соискание ученой степени кандидата наук и публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации.

В ходе осуществления научной деятельности аспирант решает научную задачу, имеющую значение для развития соответствующей отрасли науки, либо разрабатывает новые научно обоснованные методические разработки в области математического моделирования, численных методов и комплексов программ.

В рамках осуществления научной деятельности аспирант:

а) участвует в научных дискуссиях, конференциях и симпозиумах, и иных коллективных обсуждениях;

б) участвует в научном и научно-техническом сотрудничестве (стажировки, командировки, программы «академической мобильности»);

в) участвует в конкурсах на финансирование научных исследований за счет средств соответствующего бюджета, фондов поддержки научной, научно-технической, инновационной деятельности и иных источников, не запрещенных законодательством Российской Федерации;

г) имеет доступ к информации о научных и научно-технических результатах, если она не содержит сведений, относящихся к государственной и иной охраняемой законом тайне;

д) представляет результаты своих исследований в открытой печати.

Планируемые результаты научной деятельности:

– подготовлены публикации (не менее трех), в которых излагаются основные научные результаты диссертации, в российских рецензируемых научных изданиях, перечень которых формируется Министерством науки и высшего образования Российской Федерации на основании рекомендаций Высшей аттестационной комиссии при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации;

– успешное прохождение итоговой аттестации по программе аспирантуры в форме оценки диссертации на соискание ученой степени кандидата наук на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом от 23.08.1996 № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике» и локальным нормативным актом Университета и получение положительного заключения Университета.

2. Примерный план научного исследования, примерный план подготовки диссертации и публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации

Таблица 1

Перечень этапов выполнения научного исследования	Перечень этапов подготовки диссертации	Перечень этапов подготовки публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, и (или) заявок на патенты
1 семестр		
Работа с современными источниками научной информации по научной специальности с целью определения актуальных проблем и перспективных направлений научного исследования	Определение темы диссертации. Разработка индивидуального плана работы аспиранта	
Работа с методическими материалами по методологии научных исследований с целью составления индивидуального плана научной деятельности	Определение наименования глав и параграфов диссертации	
Работа с базами данных научных источников с целью поиска и ознакомления с материалами и научными коллективами по теме диссертации	Определение перечня библиографии по теме диссертации	
Поиск и знакомство с источниками научной информации и деятельностью ведущих научных школ по теме диссертации с целью определения актуальности исследования	Определение актуальности темы диссертации	
2 семестр		
Критический анализ существующих подходов по теме диссертации с целью проектирования научного исследования по теме диссертации, в том числе прогнозирования результатов исследования и формулирования критериев успешности разрабатываемого или применяемого метода исследования	Определение гипотезы, цели и задач диссертации	Определение перечня научных мероприятий по научной специальности с целью участия
Всесторонний анализ источников по теме диссертации с целью проведения обзора источников	Подготовка первой главы диссертации, включающей в себя обзор источников по теме исследования	Подготовка материалов для представления результатов научной деятельности в виде публикаций: две рукописи статей или тезисы двух докладов, в том числе презентации либо постеры исследования, для участия в двух научных мероприятиях

Перечень этапов выполнения научного исследования	Перечень этапов подготовки диссертации	Перечень этапов подготовки публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, и (или) заявок на патенты
Анализ предмета исследования с целью формирования модели исследуемого явления, в том числе с учетом используемых в исследовании приближений и допущений	Формулирование модели изучаемого в диссертации явления	Апробация результатов научной деятельности в ходе участия в двух научных мероприятиях с публикацией тезисов двух докладов либо двух рукописей статей
3 семестр		
Поисковые теоретические исследования с целью определения методов решения задач диссертации	Определение теоретических методов к решению поставленных в диссертации задач	Определение перечня научных журналов и мероприятий по научной специальности с целью участия
Комбинирование теоретических подходов с целью формулирования подхода к решению поставленных в диссертации задач	Подготовка параграфов второй главы диссертации	Подготовка материалов для представления результатов научной деятельности в виде публикаций: рукопись статьи для публикации в научном журнале из перечня ВАК, тезисы двух докладов, презентации либо постеры исследования для участия в двух научных мероприятиях
Уточнение методологического инструментария исследования с целью его приложения к решению поставленных в диссертации задач	Приложение сформулированного ранее подхода к решению задач диссертации	Апробация результатов научной деятельности в ходе участия в двух научных мероприятиях с публикацией тезисов докладов, а также путем публикации одной рукописи статьи по теме диссертации в научном журнале из перечня ВАК по научной специальности
Приложение разработанного методологического инструментарии к решенным ранее проблемам с целью верификации его применимости к рассматриваемой модели явления и дальнейшего получения оригинальных научных результатов	Апробация используемого в диссертации подхода в частных случаях, получение оригинальных научных результатов	
4 семестр		
Корректировка разрабатываемой методики изучения исследуемых явления с целью формулирования теоретического метода диссертации	Подготовка второй главы диссертации	
Планирование и проведение экспериментов по теме диссертации для проверки гипотезы диссертации	Проведение экспериментальных исследований и получение результатов для проверки гипотезы диссертации	
Приложение научного аппарата исследования к описанию результатов экспериментов по	Получение на основе разработанного теоретического аппарата прогнозов для описания	

Перечень этапов выполнения научного исследования	Перечень этапов подготовки диссертации	Перечень этапов подготовки публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, и (или) заявок на патенты
теме исследования с целью проверки гипотезы диссертации	результатов экспериментов по проверке гипотезы диссертации	
Анализ и сопоставление теоретических зависимостей и значений параметров исследуемого явления с результатами экспериментов с целью проверки гипотезы диссертации	Подготовка параграфов третьей главы диссертации	
Анализ выявленных расхождений между теоретическими результатами и экспериментальными данными с целью проверки гипотезы и ее корректировки при необходимости	Анализ расхождений между теоретическими прогнозами и результатами эксперимента	
5 семестр		
Поисковые теоретические исследования с целью корректировки научного аппарата исследования	Проведение корректировки научного аппарата диссертации с учетом полученных результатов при его апробации к описанию экспериментальных данных	Определение перечня научных журналов и мероприятий по научной специальности с целью участия
Проведение дополнительных теоретических и экспериментальных исследований с целью подтверждения скорректированной гипотезы исследования	Подготовка третьей главы диссертации	Подготовка материалов для представления результатов научной деятельности в виде публикаций: две рукописи статей для публикации в научных журналах из перечня ВАК, тезисы доклада, презентация либо постер исследования для участия в научном мероприятии
Анализ результатов проведенных научных исследований с целью приведения в соответствие содержание глав диссертации	Согласование глав диссертации	Апробация результатов научной деятельности в ходе участия в научном мероприятии с публикацией тезисов доклада, а также путем публикации рукописи статьи по теме диссертации в научном журнале из перечня ВАК по научной специальности
Анализ результатов проведенных научных исследований с целью приведения подготовки заключения диссертации и выносимых на защиту положений	Подготовка заключения диссертации и выносимых на защиту положений	
Анализ результатов проведенных научных исследований с целью подготовки основных положений, выносимых на защиту	Подготовка проекта рукописи диссертации	

Перечень этапов выполнения научного исследования	Перечень этапов подготовки диссертации	Перечень этапов подготовки публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, и (или) заявок на патенты
6 семестр		
Апробация результатов научных исследований (проект рукописи диссертации) в научных коллективах Университета, его академических и индустриальных партнеров с целью получения обратной связи по проекту диссертации	Подготовка рукописи диссертации	Апробация результатов научной деятельности в ходе участия в научном мероприятии с публикацией тезисов доклада, а также путем публикации рукописи статьи по теме диссертации в научном журнале из перечня ВАК по научной специальности
Проведение дополнительных теоретических и экспериментальных исследований с целью доработки проекта рукописи диссертации	Подготовка рукописи автореферата	
Работа с методическими материалами по методологии научных исследований с целью подготовки автореферата диссертации	Получение заключения в научных центрах Университета о соответствии диссертации установленным критериям	
Представление пакета документов к защите в соответствии с положением о присуждении ученых степеней		

3. Этапы освоения научного компонента программы аспирантуры и их распределение

Таблица 2

Наименование компонентов программы	Этап освоения (семестр) и форма контроля					
	1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр
Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите	зачет	зачет	зачет	зачет	зачет	зачет
Подготовка публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации						
Итоговая аттестация	-	-	-	-	-	Оценка соответствия диссертации

4. Осуществление контроля за ходом научной деятельности (текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация, итоговая аттестация)

Контроль качества освоения программ аспирантуры осуществляется посредством текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации и итоговой аттестации аспирантов.

4.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости аспиранта в каждом семестре осуществляется путем проведения консультаций с научным руководителем, при проведении которых рекомендуется устный опрос аспиранта по выполненным этапам его исследования.

4.2. Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация по научному компоненту осуществляется два раза в год по результатам осеннего и весеннего семестров.

Формы и способы промежуточной аттестации по научному компоненту устанавливаются локальным нормативным актом Университета.

4.3. Итоговая аттестация

Итоговая аттестация является обязательной.

К итоговой аттестации допускается аспирант, полностью выполнивший индивидуальный план работы, в том числе подготовивший диссертацию к защите.

Итоговая аттестация по программе аспирантуры проводится в форме оценки диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом от 23.08.1996 № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике» и локальным нормативным актом АНОО ВО «Университет «Сириус». Результатом проведенной оценки диссертации является заключение Университета о соответствии диссертации установленным критериям.