

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 19.06.2026 03:16:20  
Уникальный программный ключ:  
f7c6227919e4c4d0b8407b682991f8553b37cafd



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ, НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И  
РЫБОХОЗЯЙСТВЕННОГО КОМПЛЕКСА  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
ФГБОУ ВО ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ  
А.А. ЕЖЕВСКОГО (ФГБОУ ВО Иркутский ГАУ)

**СОГЛАСОВАНО**


**Протокол заседания Ученого совета**

**ФГБОУ ВО Иркутского ГАУ**

от «27» марта 2026 года № 7


**УТВЕРЖДАЮ**

**Ректор Иркутского ГАУ**

 **Н.Н. Дмитриев**

«27» марта 2026 года

**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ НАУЧНЫХ И НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В  
АСПИРАНТУРЕ**  
(пояснительная записка)

<b>Уровень образования:</b>	высшее образование - программа подготовки кадров высшей квалификации
<b>Научная специальность:</b>	1.2.2. Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ
<b>Форма обучения:</b>	очная
<b>Нормативный срок освоения программы (очная форма):</b>	<u>3 года</u>
<b>Срок освоения настоящей программы:</b>	<u>3 года (очная)</u>
<b>Учебный план:</b>	<u>год начала подготовки - 2025</u>
<b>Рецензент (внешний):</b>	Д.т.н., профессор кафедры "Информационные системы и защита информации" ФГБОУ ВО ИрГУПС 

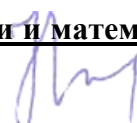
**Молодежный 2026**

Программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре составлена в соответствии с федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиями их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов), утвержденных приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20.10.2021 г. № 951.

Программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре разработана

Иваньо Ярослав Михайлович, д.т.н., профессор кафедры информатики и математического моделирования

*(ФИО, ученая степень всех разработчиков)*



Согласована и утверждена на заседание Ученого совета ФГБОУ ВО Иркутский ГАУ

Протоколом № 7 от 27 марта 2026 года

*(№ протокола, дата)*

## СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ .....	4
2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ .....	5
3 ТРЕБОВАНИЯ К ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММА АСПИРАНТУРЫ.....	6
4 ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ .....	6
5 РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ .....	10
6 СИСТЕМА ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ .....	11
ПРИЛОЖЕНИЯ .....	12

## 1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (программа аспирантуры) по специальности 1.2.2. Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ, реализуемая в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского» (далее по тексту – университет или ФГБОУ ВО Иркутский ГАУ), представляет собой систему документов, разработанных на основе 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), утвержденные приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20.10.2021 г. № 951 (далее по тексту - ФГТ) с учётом требований экономики Российской Федерации.

Программа аспирантуры регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника.

### 1.1. Нормативные документы для разработки программы аспирантуры

Нормативную правовую базу разработки настоящей программы аспирантуры составляют:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон Российской Федерации от 23 августа 1996 г. № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике»;
- Положение о присуждении ученых степеней, утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 «О порядке присуждения ученых степеней»;
- Номенклатура научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени, утвержденная приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 24.02.2021 г. № 118;
- Федеральные государственные требования 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), утвержденные приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20.10.2021 г. № 951;
- Положение о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 30.11.2021 г. № 2122;
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 3 июня 2025 г. N 466 “О внесении изменений в федеральные государственные требования 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), утвержденные приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20 октября 2021 г. N 951”.
- Устав ФГБОУ ВО Иркутский ГАУ;
- Локальные нормативные акты ФГБОУ ВО Иркутский ГАУ, регламентирующие образовательную деятельность по образовательным программам подготовки кадров высшей квалификации в аспирантуре.

### 1.2. Общая характеристика программы аспирантуры

### 1.2.1. Цели программы аспирантуры

Общей целью программы аспирантуры по специальности 1.2.2. Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ является подготовка выпускника к профессиональному саморазвитию, педагогической и научно-исследовательской деятельности по созданию фундаментальных основ и применению математического моделирования, численных методов и комплексов программ для решения научных и технических, фундаментальных и прикладных задач.

### 1.2.2. Особенности программы аспирантуры

Особенностью настоящей программы аспирантуры является её реализация в конкретной области математического моделирования, численных методов и комплексов программ.

Программа обеспечивает подготовку научных и научно-педагогических кадров за счет углубления фундаментальных знаний обучающихся, а также его практической подготовки в научно-исследовательской деятельности.

Научный компонент программы аспирантуры включает научную деятельность аспиранта, направленную на подготовку диссертации на соискание научной степени кандидата наук; подготовку публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации; промежуточную аттестацию по этапам выполнения научного исследования.

Образовательный компонент программы аспирантуры включает дисциплины (модули), практику, промежуточную аттестацию по дисциплинам (модулям) и практике.

Индивидуализация обучения обеспечивается работой аспиранта по индивидуальному плану работы, составляемому совместно с научным руководителем.

### 1.2.3. Формы обучения и срок освоения программы аспирантуры

Форма обучения – очная; срок обучения - 3 года

### 1.2.4. Трудоемкость программы аспирантуры

Трудоемкость освоения аспирантом программы аспирантуры 180 зачетных единиц.

## 1.3. Требования к абитуриенту

К освоению программ аспирантуры допускаются лица, имеющие образование не ниже высшего образования (специалитет или магистратура), в том числе, лица, имеющие образование, полученное в иностранном государстве, признанное в Российской Федерации.

## 2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

### 2.1. Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускников включает: сферы науки, техники, технологии и педагогики, охватывающие совокупность задач, включая развитие теории, создание, внедрение и эксплуатацию перспективных компьютерных систем, сетей, комплексов, математического и программного обеспечения.

### 2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускника являются:

- математическое, информационное, техническое, лингвистическое, программное, эргономическое, организационное и правовое обеспечение автоматизированных информационных, вычислительных, проектирующих и управляющих систем;
- технологии разработки программных продуктов для решения сложных технических, организационных и социальных систем.

## 2.3 Виды профессиональной деятельности выпускника

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

- научно-исследовательская деятельность в области математического моделирования сложных технических, организационных и социальных систем, методов обработки и накопления информации, алгоритмов, программ, языков программирования и человеко-машинных интерфейсов, разработки новых математических методов и средств поддержки интеллектуальной обработки данных, разработки информационных и автоматизированных систем проектирования и управления в приложении к различным предметным областям;
- преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

## 2.4 Задачи профессиональной деятельности выпускника

Выпускник должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности, реализуемые в настоящей программе аспирантуры:

- научно-исследовательская деятельность в области математического моделирования, численных методов и комплексов программ;
- самостоятельное осуществление научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области;
- организация работы исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки;
- осуществление преподавания дисциплин, связанных с математическим моделированием, численными методами и комплексами программ, и проведение учебно-методической работы по областям профессиональной деятельности;
- осуществление научно-исследовательской деятельности в сфере решения междисциплинарных задач и моделирования сложных систем;
- развитие качественных и приближенных аналитических методов исследования математических моделей;
- комплексные исследования научных и технических проблем с применением современной технологии математического моделирования и вычислительного эксперимента;
- разработка, обоснование и тестирование эффективных вычислительных методов с применением современных компьютерных технологий;
- разработка новых математических методов моделирования объектов и явлений;
- реализация эффективных численных методов и алгоритмов в виде комплексов проблемно-ориентированных программ для проведения вычислительного эксперимента;
- разработка систем компьютерного и имитационного моделирования.

## 3 ТРЕБОВАНИЯ К ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММА АСПИРАНТУРЫ

В программе аспирантуры определяются планируемые результаты ее освоения:

- результаты научной (научно-исследовательской) деятельности;
- результаты освоения дисциплин (модулей).

## 4 ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

#### 4.1. Документы, регламентирующие реализацию программы аспирантуры

В соответствии с нормативными документами, явившимися основанием для разработки настоящей программы аспирантуры (параграф 1 настоящей программы аспирантуры), в том числе письма Министерства образования и науки Российской Федерации от 08.04.2014 г. № АК-44/05вн «Методические рекомендации к организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в профессиональных образовательных организациях, в том числе оснащенности образовательного процесса» содержание и организация образовательного процесса регламентируют:

- графиком учебного процесса (календарным учебным графиком);
- учебным планом (академическим учебным планом);
- рабочими программы учебных дисциплин (модулей, учебных курсов) и фондами оценочных средств к ним;
- программами практик и фондами оценочных средств к ним;
- программами научно-исследовательской работы и фондами оценочных средств к ним;
- программой итоговой аттестации и фондом оценочных средств к ней;
- методическими материалами, обеспечивающими реализацию программы аспирантуры и образовательных технологий.

#### 4.2. Общая структура программы аспирантуры

Общая структура программы аспирантуры, регламентируемой ФГТ, полностью им соответствует и представлена блоками (с трудоемкостью):

Структура и объём программы аспирантуры на 3 года обучения

№	Структура программы аспирантуры	Объем программы аспирантуры в з.е.
<b>1. Научный компонент</b>		<b>133</b>
1.1.	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите	122
1.2.	Подготовка публикаций и (или) заявок на государственную регистрацию результатов интеллектуальной деятельности, предусмотренных абзацем четвертым пункта 5 федеральных государственных требований	5
1.3.	Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования	6
<b>2. Образовательный компонент</b>		<b>38</b>
2.1.	Дисциплины (модули), в том числе элективные, факультативные дисциплины (модули)	33
2.2.	Практики	3
2.3.	Промежуточная аттестация по дисциплинам (модулям) и практике	5
<b>3. Итоговая аттестация</b>		<b>9</b>
<b>Объем программы аспирантуры</b>		<b>180</b>

Научный компонент:

1. Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите, заключается в выполнении индивидуального плана научной деятельности, написании, оформлении и представлении диссертации для прохождения итоговой аттестации.

План научной деятельности включает в себя:

- примерный план выполнения научного исследования,
- план подготовки диссертации и публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации,
- перечень этапов освоения научного компонента программы аспирантуры,
- распределение указанных этапов и итоговой аттестации аспирантов.
- Подготовка публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, в рецензируемых научных изданиях, в приравненных к ним научных изданиях и (или) заявок на государственную регистрацию результатов интеллектуальной деятельности, предусмотренных абзацами первым и третьим пункта 121 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842.

- Образовательный компонент:

В обязательную часть образовательного компонента программы аспирантуры включаются следующие дисциплины (модули): История и философия науки, Иностранный язык, специальная дисциплина научной специальности.

Для всех дисциплин минимальный объем составляет 36 часов (1 зачетная единица).

Практика:

Практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности – педагогическая и научно-исследовательская практики.

Итоговая аттестация включает оценку диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом от 23 августа 1996 г. № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике».

Общая структура программы аспирантуры реализована в Учебном плане (академическом учебном плане).

#### 4.3. Учебный план программы аспирантуры

№	Название дисциплины	По семестрам					Всего часов				ЗЕТ
		Зачет	Курсовой проект	Зачет с оценкой	Курсовая работа	Экзамен	Количество	в том числе			
								Всего	Аудиторные	СРС	
Б1 Блок 1 «Дисциплины (модули)»											
Б1.Б											
Б1.Б.1	История и философия науки					2	144	46	62	36	4
Б1.Б.2	Иностранный язык	1				2	144	60	48	36	4
Б1.В.ОД											
Б1.В.ОД.1	Информационные технологии в науке и образовании	3					108	36	72		3
Б1.В.ОД.2	Математическое моделирование, численные методы, комплексы программ	5					180	40	104	36	5
Б1.3											
Б1.3	Промежуточная аттестация по дисциплинам (модулям) и практике	1, 2, 3, 4, 5					180		180		5
Б1.В.ДВ.1 дисциплины по выбору											
Б1.В.ДВ.1.1	Архитектура компьютера и языки программирования	3					144	32	112		4
Б1.В.ДВ.1.2	Графические модели визуализации про-	3					144	32	112		4

	странственных объектов											
Б1.В.ДВ.2 дисциплины по выбору												
Б1.В.ДВ.2.1	Экономико-статистический анализ	4				144	32	112				4
Б1.В.ДВ.2.2	Автоматизация информационного обеспечения объектов экономики	4				144	32	112				4
Б1.В.ДВ.3 дисциплины по выбору												
Б1.В.ДВ.3.1	Исследование операций	4				144	32	112				4
Б1.В.ДВ.3.1	Приложения систем искусственного интеллекта	4				144	32	112				4
Б2 Блок 2 «Практики»												
Б2.В.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности			4				108			108	3
Б3 Блок 3 «Научные исследования»												
Б3.1	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите	2,4,6				4392		4392				122
Б3.2	Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о гос...	6				180	4	176				5
Б3.3	Промежуточная аттестация по первому этапу плана научной деятельности	1,2				72		72				2
Б3.4	Промежуточная аттестация по второму этапу плана научной деятельности	3,4,5				108		108				3
Б3.5	Промежуточная аттестация по третьему этапу плана научной деятельности	6				36		36				1
Б4 Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»												
Б4.Д.1	Представление диссертации					324	20	304				9
ФТД Факультативы												
ФТД.В Вариативная часть												
ФТД.В.1	Нормативно-правовые основы высшего образования	2				72	16	56				2
Итого		1,2,3,4,5,6		4		2,5	6480	318	6054			180

#### 4.4. Рабочие программы дисциплин (модулей) с приложением ФОС

В целях организации и ведения учебного процесса по программе аспирантуры разработаны и утверждены рабочие программы дисциплин и ФОС, представленные отдельными документами.

#### 4.5. Рабочие программы научных исследований и практик с приложением ФОС

В целях организации и ведения учебного процесса по программе аспирантуры разработаны и утверждены рабочие программы научных исследований, представленные отдельными документами.

В учебном плане предусмотрено проведение следующих практик:

- вид практики – по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности:

1. научно-исследовательская практика, 2 курс, 3 ЗЕТ.

Форма проведения практик – дискретно.

Разработанные и утвержденные программы практик и ФОС к ним представлены отдельными документами.

#### 4.6. Итоговая аттестация

В соответствии с ФГТ итоговая аттестация включает оценку диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом от 23 августа 1996 г. № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике».

Итоговая аттестация выпускников регламентируется локальным нормативным актом университета (положением).

Итоговая аттестация выпускника по программам высшего образования является обязательной и осуществляется после освоения программы аспирантуры в полном объеме.

В случае проведения итоговой аттестации для обучающихся из числа инвалидов или лиц с ОВЗ, ФГБОУ ВО Иркутский ГАУ (при необходимости) предусматривает предоставление необходимых технических средств и оказание технической помощи по письменному обращению выше-названной категории обучающихся.

При успешном прохождении итоговой аттестации организация дает заключение, в соответствии с пунктом 16 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842.

## **5 РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ**

Ресурсное обеспечение программы аспирантуры формируется на основе требований к условиям её реализации, определяемых ФГТ с учетом паспорта специальностей научных работников.

Ресурсное обеспечение прилагается к настоящей пояснительной записке по разделам, представленным ниже.

### **5.1 Информационное обеспечение образовательного процесса при реализации программы аспирантуры**

Научная специальность 1.2.2. Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ обеспечивается учебно-методической документацией и материалами по всем дисциплинам (модулям).

Для проведения занятий лекционного типа имеются наборы демонстрационного оборудования, учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие учебным программам дисциплин.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета, к базам данных и библиотечным фондам.

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по программе аспирантуры.

Обучающимся и научно-педагогическим работникам обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных (в том числе международным реферативным базам данных научных изданий) и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены электронными и (или) печатными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

### **5.2 Материально-техническое обеспечение**

Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Материально-техническая база программы аспирантуры отвечает требованиям к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению. В образовательной организации имеются учебные аудитории 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.

Финансовое обеспечение реализации программы аспирантуры осуществляется в объеме не ниже установленных Министерством образования и науки РФ 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 по специальностям и направлениям подготовки, утвержденной приказом Министерства образования и науки РФ от 2 августа 2013 г. № 638 (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 16 сентября 2013 г., регистрационный № 29967).

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

### 5.3 Кадровое обеспечение

Кадровое обеспечение программы 1.2.2. Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ формируется на основе требований к кадровым условиям реализации программы, определенных в ФГТ по научной специальности.

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет 100 % от общего количества научно-педагогических работников организации.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в т.ч. степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в РФ) и (или) ученое звание (в т.ч.

. ученое звание, полученное за рубежом и признаваемую в РФ), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу, составляет 100%.

Общее руководство научным содержанием программы аспирантуры по научной специальности 1.2.2. Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ осуществляется д.т.н., профессором Иваньо Ярославом Михайловичем.

## 6 СИСТЕМА ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

Контроль качества освоения программ аспирантуры включает в себя текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и итоговую аттестацию обучающихся.

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценку хода освоения дисциплины (модуля) и прохождения практик. Промежуточная аттестация обучающихся включает оценивание результатов обучения по дисциплинам, результаты сдачи кандидатских экзаменов, осуществление контроля за своевременным и качественным выполнением аспирантом индивидуального плана работы аспиранта.

Для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации создаются фонды оценочных средств, программы кандидатских экзаменов, определяются критерии (требования), предъявляемые к аспирантам, в ходе контроля и промежуточной аттестации.

Фонды оценочных средств включают в себя контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, контрольных работ, зачетов, экзаменов, тесты, примерную тематику рефе-

ратов, а также иные формы контроля, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций.

Содержание и требования к проведению и оцениванию кандидатских экзаменов приведены в рабочих программах кандидатских экзаменов.

Для оценки выполнения научно-исследовательской программы необходимо руководствоваться критериями, установленными для научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

Итоговая аттестация по программе аспирантуры проводится в форме оценки диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом от 23 августа 1996 г. № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике».

Лицам, успешно прошедшим итоговую аттестацию, организация дает заключение, в соответствии с пунктом 16 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842.

Лицам, не прошедшим итоговой аттестации или получившим неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть программы аспирантуры и (или) отчисленным из университета, выдается справка об обучении или периоде обучения.

## ПРИЛОЖЕНИЯ

- 1 Учебный план
- 2 Рабочие программы дисциплин (с приложением ФОС)
- 3 Рабочие программы практик (с приложением ФОС)
- 4 План научной деятельности
- 5 Программа научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите
- 6 Программа подготовки публикаций 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, предусмотренных абзацем четвертым пункта 5 федеральных государственных требований
- 7 Программа промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям) и практике
- 8 Программа промежуточной аттестации по этапам плана научной деятельности
- 9 Программа итоговой аттестации