

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФГБОУ ВО «ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
*Научно-образовательный центр «Искусственный интеллект»*

**ПРОГРАММА ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**  
**Оценка диссертации на соответствие установленным критериям**

Научная специальность  
***2.3.5. Математическое и программное обеспечение вычислительных систем, комплексов и компьютерных сетей***

Год набора на программу аспирантуры:  
2024, 2025, 2026

Форма обучения  
*очная*

Владивосток 2026

Программа составлена в соответствии с Федеральными государственными требованиями 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), утвержденными приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20 октября 2021 г. № 951; Положением о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 30 ноября 2021 г. № 2122.

Составители:

Шахгельдян Карина Иосифовна, д-р техн. наук, профессор, научно-образовательный центр «Искусственный интеллект», carina.shahgeldyan@vvsu.ru

Кригер Александра Борисовна, канд. физ.-мат. наук, доцент, научно-образовательный центр «Искусственный интеллект», Aleksandra.Kriger@vvsu.ru

Утверждена на заседании научно-образовательного центра «Искусственный интеллект» от 27.05.2026, протокол № 5

СОГЛАСОВАНО:

Директор научно-образовательного центра  
«Искусственный интеллект»  
Шахгельдян К.И.



---

## **1 Цель и задачи итоговой аттестации аспирантов**

Целью итоговой аттестации (оценки диссертации на соответствие установленным критериям) является оценка результатов освоения программы аспирантуры выпускниками.

Задачи:

– оценка степени подготовленности аспиранта к основным видам профессиональной деятельности: научно-исследовательской деятельности в области математического и программного обеспечения вычислительных систем, комплексов и компьютерных сетей; преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования;

– оценка уровня сформированности у аспиранта необходимых компетенций, степени владения теоретическими знаниями, умениями и практическими навыками в соответствии с научной специальностью и видами профессиональной деятельности;

– оценка соответствия диссертации на соискание ученой степени кандидата наук установленным критериям;

– оценка готовности аспиранта к защите диссертации на соискание ученой степени кандидата наук.

## **2 Перечень планируемых результатов освоения программы аспирантуры**

По итогам освоения программы аспирант должен продемонстрировать результаты, выраженные в приобретении следующих универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций:

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 следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК- 5);

способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6);

владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности (ОПК-1);

владением культурой научного исследования, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий (ОПК-2);

способностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности (ОПК-3);

готовностью организовать работу исследовательского коллектива в области профессиональной деятельности (ОПК-4);

способностью объективно оценивать результаты исследований и разработок, выполненных другими специалистами и в других научных учреждениях (ОПК-5);

способностью представлять полученные результаты научно-исследовательской деятельности на высоком уровне и с учетом соблюдения авторских прав (ОПК-6);

владением методами проведения патентных исследований, лицензирования и защиты авторских прав при создании инновационных продуктов в области профессиональной деятельности (ОПК-7);

готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным

программам высшего образования (ОПК-8);

способностью применять методы и алгоритмы проектирования, анализа, трансформации, верификации и тестирования программ и программных систем (ПК-1);

способностью разрабатывать и применять модели и методы создания программ и программных систем для параллельной и распределенной обработки данных (ПК-2);

способностью излагать результаты исследований по соответствующей научной специальности в форме научных статей 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 (ПК-3);

владением навыками формирования портфеля научных проектов, предложений относительно участия в конкурсах (тендерах, грантах) в области математического и программного обеспечения вычислительных систем, комплексов и компьютерных сетей, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий (ПК-4);

способностью обобщать и адаптировать результаты современных исследований в области математического и программного обеспечения вычислительных систем, комплексов и компьютерных сетей для целей преподавания соответствующих дисциплин в высших учебных заведениях (ПК-5);

способностью разрабатывать модели, методы, архитектуры, алгоритмы, форматы, протоколы и программные средства человеко-машинных интерфейсов, компьютерной графики, визуализации, обработки изображений и видеоданных, систем виртуальной реальности, многомодального взаимодействия в социкиберфизических системах (ПК-6).

### 3 Место итоговой аттестации в структуре программы аспирантуры

Итоговая аттестация является обязательным компонентом программы аспирантуры по научной специальности 2.3.5 Математическое и программное обеспечение вычислительных систем, комплексов и компьютерных сетей.

Аспиранту, успешно прошедшему итоговую аттестацию, выдается заключение о соответствии диссертации на соискание ученой степени кандидата наук установленным критериям и свидетельство об окончании аспирантуры. В случае не прохождения итоговой аттестации либо получения отрицательного заключения по диссертации, аспиранту выдается справка об обучении в аспирантуре.

### 4 Объем компонента программы аспирантуры

Объем итоговой аттестации в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися и на самостоятельную работу, приведен в таблице 2.

Таблица 2 – Общая трудоемкость

Наименование	Семестр	Трудоемкость (з.е.)	Объем контактной работы (час.)						СР	Форма аттестации
			Всего	Аудиторная			Внеаудиторная			
				Лек.	Пр.	Лаб.	ПА	КСР		
Оценка диссертации на соответствие установленным критериям	6	3	4					4	104	ОД*

\*оценка диссертации (соответствует/не соответствует)

## 5 Содержание итоговой аттестации

Итоговая аттестация по программе аспирантуры проводится в форме оценки диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным Положением о присуждении ученых степеней, утвержденным Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 N 842, в соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике» от 23 августа 1996 г. № 127-ФЗ:

– диссертация на соискание ученой степени кандидата наук должна быть научно-квалификационной работой, в которой содержится решение научной задачи, имеющей значение для развития соответствующей отрасли знаний, либо изложены новые научно обоснованные технические, технологические или иные решения и разработки, имеющие существенное значение для развития страны;

– диссертация должна быть написана автором самостоятельно, обладать внутренним единством, содержать новые научные результаты и положения, выдвигаемые для публичной защиты, и свидетельствовать о личном вкладе автора диссертации в науку;

– в диссертации, имеющей прикладной характер, должны приводиться сведения о практическом использовании полученных автором диссертации научных результатов, а в диссертации, имеющей теоретический характер, - рекомендации по использованию научных выводов;

– предложенные автором диссертации решения должны быть аргументированы и оценены по сравнению с другими известными решениями;

– основные научные результаты диссертации должны быть опубликованы в рецензируемых научных изданиях, соответствующих требованиям Минобрнауки РФ. К публикациям, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, в рецензируемых изданиях приравниваются публикации в научных изданиях, индексируемых в международных базах данных. К публикациям, в которых излагаются основные научные результаты диссертации на соискание ученой степени кандидата наук в рецензируемых изданиях приравниваются патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем.

– количество публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации на соискание ученой степени кандидата наук, в рецензируемых изданиях должно быть не менее 2;

– в диссертации соискатель ученой степени обязан ссылаться на автора и (или) источник заимствования материалов или отдельных результатов;

– при использовании в диссертации результатов научных работ, выполненных соискателем ученой степени лично и (или) в соавторстве, соискатель ученой степени обязан отметить в диссертации это обстоятельство.

Оценка диссертации установленным критериям проводится на основе совокупности оценки следующих элементов итоговой аттестации:

– полученных отзывов на диссертацию и автореферат от назначенных кафедрой рецензентов;

– отзыва научного руководителя;

– публичного представления и защиты (ответов на вопросы и замечания) аспирантом полученных в ходе диссертационного исследования результатов на заседании выпускающей кафедры.

На основе результатов открытого голосования кафедра принимает решение о выдаче заключения о соответствии или несоответствии диссертации установленным критериям.

## 6 Методические указания для аспирантов

Итоговая аттестация логически является завершающим этапом научно-исследовательской деятельности аспиранта, направленной на подготовку диссертации к защите, а также подготовку публикаций и апробацию результатов исследования, которая проводится на протяжении всего срока обучения в аспирантуре в соответствии с индивидуальным планом научной деятельности аспиранта.

Подготовка к итоговой аттестации осуществляется аспирантом самостоятельно, с учетом рекомендаций научного руководителя, а также на основе требований Положения о присуждении ученых степеней, соответствующих локальных нормативных актов университета, рекомендаций отдела аспирантуры и докторантуры, размещенных на сайте университета.

Конкретными объектами итоговой оценки результатов освоения программы аспирантуры и соответствия диссертации установленным критериям является текст диссертации, текст автореферата, презентационный и раздаточный материал, устный доклад, устные ответы на вопросы и замечания, отзывы рецензентов, отзыв научного руководителя (рекомендации по подготовке и формы документов установлены в соответствующих локальных акта – «Порядок проведения итоговой аттестации по программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре»; «Порядок подготовки заключения по диссертации и выдачи его соискателю ученой степени»).

## 7 Фонд оценочных средств для проведения итоговой аттестации

На основании требований ФГТ для итоговой аттестации аспирантов на соответствие их персональных достижений планируемому результату освоения программы аспирантуры созданы фонды оценочных средств (Приложение 1).

## 8 Учебно-методическое и информационное обеспечение итоговой аттестации

### 8.1 Основная литература:

1. Боуш, Г. Д. Методология научного исследования (в кандидатских и докторских диссертациях): учебник / Г. Д. Боуш, В. И. Разумов. — Москва: ИНФРА-М, 2023. — 227 с. — (Аспирантура). — DOI 10.12737/991914. - ISBN 978-5-16-018520-0. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1919451>

2. Космин, В. В. Основы научных исследований (Общий курс): учебное пособие / А.В. Космин, В.В. Космин. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2023. — 298 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование). — DOI: <https://doi.org/10.29039/01901-6>. - ISBN 978-5-369-01901-6. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1891391>

3. Резник, С. Д. Как защитить свою диссертацию: практическое пособие / С.Д. Резник. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 318 с. — (Менеджмент в науке). - ISBN 978-5-16-011105-6. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1601510>

4. Синченко, Г. Ч. Логика диссертации: учебное пособие / Г.Ч. Синченко. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 312 с. — (Высшее образование: Аспирантура). - ISBN 978-5-16-019348-9. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2110932>

5. Соснин, Э. А. Осмысленная научная деятельность: диссертанту — о жизни знаний, защищаемых в форме положений: монография / Э.А. Соснин, Б.Н. Пойзнер; под ред. А.В. Войцеховского. — Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2024. — 148 с. — (Научная мысль). — DOI: <https://doi.org/10.12737/5737>. - ISBN 978-5-369-01430-1. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2140564>

6. Аникин, В. М. Диссертанту о диссертации: семантический аспект: учебное пособие / В.М. Аникин, Б.Н. Пойзнер. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 225 с. — (Высшее образование: Аспирантура). — DOI 10.12737/1909143. - ISBN 978-5-16-018074-8. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1909143>

### 8.2 *Дополнительная литература:*

1. Гальянов, А. В. 10 бесед с аспирантом. Подготовка к защите диссертации: учебно-методическое пособие / А. В. Гальянов. - Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2022. - 124 с. - ISBN 978-5-9729-0853-0. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1902204>

2. Аникин, В. М. Диссертация в зеркале автореферата: методическое пособие для аспирантов и соискателей ученой степени / В. М. Аникин, Д. А. Усанов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 128 с. — (Менеджмент в науке). - ISBN 978-5-16-006722-3. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2102720>

3. Бесчастнов, В. В. Как устроена диссертация. Краткий курс: практическое пособие / В. В. Бесчастнов. - Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2024. - 124 с. - ISBN 978-5-394-05923-0. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2161315>

4. Резник, С. Д. Научное руководство аспирантами: практическое пособие / С. Д. Резник. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2023. — 510 с. — (Менеджмент в науке). - ISBN 978-5-16-017908-7. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1896455>

8.3 *Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", включая профессиональные базы данных и информационно-справочные системы (при необходимости):*

1. Информационно-правовой портал Гарант – Режим доступа: <http://www.garant.ru/>
2. СПС КонсультантПлюс - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>
3. Официальный портал Федеральной службы государственной статистики – Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/>
4. Профессиональная база данных: "Открытая база ГОСТов"/ Режим доступа: <http://standartgost.ru/>, доступ свободный
5. Электронная библиотечная система «РУКОНТ» - Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/>
6. Электронная библиотечная система ZNANIUM.COM - Режим доступа: <https://znanium.com/>
7. Электронно-библиотечная система издательства "Юрайт" - Режим доступа: <https://urait.ru/>
8. Электронно-библиотечная система издательства "Лань" - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>
9. Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина (база данных различных профессиональных областей) Режим доступа: <https://www.prlib.ru/>, доступ свободный

**9. Описание материально-технической базы и перечень информационных технологий, используемых при проведении итоговой аттестации, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

*Учебная аудитория для проведения учебных занятий, предусмотренных образовательной программой (занятий лекционного типа, семинарского типа, практических занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации).*

**Основное оборудование:** Количество посадочных мест - 30, комплект мебели (стол и стул) для преподавателя - 1 шт., Облачный монитор LG 23" 22; Система видеоконференции Polycom HDX 8000-1080; Персональный компьютер Q-Business; Ноутбук DELL INSPIRON

5423; Интерактивная доска Elite Panaboard UB-T580W; Проектор Sony VPL-FH30; Проектор Panasonic PTC W230E; Планшетный ПК 10.1" Samsung Galaxy Note N8000 16Gb; Процессор CRESTRON CP2E; Матричный коммутатор Kramer VS-88H; Звуковой процессор Biamr Nexia; Центральный блок управления BOSCH DCN-CCUB2; Дискуссионный пульт делегата BOSCH DCN-MICL 10шт.; Дискуссионный пульт председателя BOSCH DCN- DDI; Акустическая система АМС РС 8Т 8; Камера PTZ Polysom Eagle Eye 3; Плазменный телевизор LG 60PA650T 3 шт.; Телевизор №1 LG 42LK551.

Оборудование для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья: Облачный монитор LG; Стол с микролифтом на электроприводе; Клавиатура адаптированная беспроводная с большими кнопками и накладкой 2 шт.; Джойстик компьютерный адаптированный беспроводной 2 шт.; Ресивер для беспроводной связи; Радиокласс «СОНЕТ РСМ» РМ-1 (заушный индикатор и индукционная петля), наушники.

Программное обеспечение: MS Windows7 Pro SP1 64-bit Russian OEM; Microsoft Office Prof Plus 2007 Rus; Google Chrome; Adobe Acrobat Reader; Adobe Flash Player; 7-Zip 18.01 (x64). Microsoft Win10Pro OEM; SuperNova Magnifier & Screen Reader (программа экстренного доступа с речью, увеличением и поддержкой Брайля); Синтезатор речи Ivona (мужской голос Максим); ПО экранного доступа "JAWAS for Windows 13.0 Pro"; Adobe Acrobat Reader DC; Visual Studio 2017.

*Помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.*

Основное оборудование: Рабочие места на базе компьютерной техники с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ВВГУ: комплекты учебной мебели (столы и стулья) – 19 шт., персональные компьютеры (облачные мониторы) - 19 шт.; доска маркерная - 1шт., лазерный копир-принтер-сканер с 2 лотками Xerox WorkCentre 3345 DNI.

Программное обеспечение: Microsoft Windows 7 Professional; Microsoft Office ProPlus 2010 Russian Acdmс; СПС КонсультантЮрист: Версия Проф; Adobe Acrobat Reader; Google Chrome; Adobe Flash Player; 7-Zip 18.01 (x64).

*Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет*

Основное оборудование: Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации; специализированных рабочих мест – 17 шт., МФУ - 1 шт.; принтер лазерный - 1 шт.; сканер штрих кода лазерный - 1 шт.

Оборудование для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья: дисплей Брайля ALVA USB 640, складной настольный электронный видео-увеличитель TOPAZ PHD 15, клавиатура адаптированная беспроводная с большими кнопками и накладкой, джойстик компьютерный адаптированный беспроводной, портативная информационная индукционная система для студентов с ограничением по зрению и по слуху.

Программное обеспечение: Microsoft Win10Pro OEM; Microsoft OfficeProfessionalPlus 2019 Russian; СПС КонсультантЮрист: Версия Проф; SuperNova Magnifier & Screen Reader (программа экстренного доступа с речью, увеличением и поддержкой Брайля); Синтезатор речи Ivona (мужской голос Максим); ПО экранного доступа "JAWAS for Windows 13.0 Pro"; Adobe Acrobat Reader DC; Visual Studio 2017; Yandex; Internet Explorer

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФГБОУ ВО «ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
*Научно-образовательный центр «Искусственный интеллект»*

Фонд оценочных средств

**ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ**  
Оценка диссертации на соответствие установленным критериям

Научная специальность  
***2.3.5. Математическое и программное обеспечение вычислительных систем, комплексов и компьютерных сетей***

Форма обучения  
*очная*

## 1 Перечень результатов освоения образовательной программы

Распределение элементов итоговой аттестации и оцениваемых результатов освоения программы аспирантуры представлено в таблице 1.

Таблица 1 – Элементы итоговой аттестации

Элемент ИА	Содержание контролируемых результатов освоения программы аспирантуры	Оценочные средства (процедура/документ)
<b>Экспертиза текста диссертации и автореферата рецензентами</b>	<i>Универсальные компетенции: УК-1; УК-2; УК-4</i> <i>Общепрофессиональные компетенции: ОПК-1 – ОПК-3</i> <i>Профессиональные компетенции: ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5</i>	Оценка диссертации, автореферата / заключения рецензентов
<b>Оценка научного руководителя</b>	<i>Универсальные компетенции: УК-1 – УК-6</i> <i>Общепрофессиональные компетенции: ОПК-1 – ОПК-5</i> <i>Профессиональные компетенции: ПК-1 – ПК-6</i>	Оценка выполнения индивидуального плана аспиранта, подготовки к итоговой аттестации / отзыв научного руководителя
<b>Представление и обсуждение диссертации на кафедре</b>	<i>Универсальные компетенции: УК-1 – УК-2; УК-4 – УК-6</i> <i>Общепрофессиональные компетенции: ОПК-1 – ОПК-3</i> <i>Профессиональные компетенции: ПК-1; ПК-2; ПК-4 – ПК-6</i>	Оценка диссертации, представления и защиты ее результатов / диссертация, автореферат, презентационный и раздаточный материал, устный доклад, ответы на вопросы и замечания

В таблице 2 представлено сопоставление критериев соответствия диссертации установленным требованиям и результатов освоения программы аспирантуры (компетенций).

Таблица 2 – Результаты освоения программы аспирантуры и критерии соответствия диссертации требованиям

Критерий соответствия диссертации	Содержание контролируемых результатов освоения программы аспирантуры
– диссертация на соискание ученой степени кандидата наук должна быть научно-квалификационной работой, в которой содержится решение научной задачи, имеющей значение для развития соответствующей отрасли знаний, либо изложены новые научно обоснованные технические, технологические или иные решения и разработки, имеющие существенное значение для развития страны;	<i>Профессиональные компетенции: ПК-3; ПК-5</i>
– диссертация должна быть написана автором самостоятельно, обладать внутренним единством, содержать новые научные результаты и положения, выдвигаемые для публичной защиты, и свидетельствовать о личном вкладе автора диссертации в науку;	<i>Универсальные компетенции: УК-1 – УК-6</i> <i>Общепрофессиональные компетенции: ОПК-1 – ОПК-5</i> <i>Профессиональные компетенции: ПК-1 – ПК-5</i>
– в диссертации, имеющей прикладной характер, должны приводиться сведения о практическом	<i>Общепрофессиональные компетенции: ОПК-5</i> <i>Профессиональные компетенции: ПК-4; ПК-5</i>

использовании полученных автором диссертации научных результатов, а в диссертации, имеющей теоретический характер, - рекомендации по использованию научных выводов;	
– предложенные автором диссертации решения должны быть аргументированы и оценены по сравнению с другими известными решениями;	<i>Универсальные компетенции: УК-1; УК-4; УК-5</i> <i>Общепрофессиональные компетенции: ОПК-1 – ОПК-3</i> <i>Профессиональные компетенции: ПК-3 – ПК-5</i>
– основные научные результаты диссертации должны быть опубликованы в рецензируемых научных изданиях, соответствующих требованиям Минобрнауки РФ или приравненных изданиях/документах	<i>Универсальные компетенции: УК-3- УК-6</i> <i>Профессиональные компетенции: ПК-2</i>
– количество публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации на соискание ученой степени кандидата наук, в рецензируемых изданиях должно быть не менее 2;	<i>Универсальные компетенции: УК-6</i> <i>Профессиональные компетенции: ПК-2</i>
– в диссертации соискатель ученой степени обязан ссылаться на автора и (или) источник заимствования материалов или отдельных результатов;	<i>Универсальные компетенции: УК-5</i> <i>Общепрофессиональные компетенции: ОПК-2</i>
– при использовании в диссертации результатов научных работ, выполненных соискателем ученой степени лично и (или) в соавторстве, соискатель ученой степени обязан отметить в диссертации это обстоятельство.	<i>Профессиональные компетенции: ПК-3</i>

## 2 Описание критериев оценки и перечень оценочных средств для проведения итоговой аттестации

Таблица 3 – Описание критериев оценки с указанием оценочных средств

Критерий соответствия диссертации	Содержание контролируемых результатов освоения программы аспирантуры	Оценка/характеристика		Элементы ИА (наименование оценочного средства)	Представление в ФОС
		диссертация соответствует	диссертация не соответствует		
– диссертация на соискание ученой степени кандидата наук должна быть научно-квалификационной работой, в которой содержится решение научной задачи, имеющей значение для развития соответствующей отрасли знаний, либо изложены новые научно обоснованные технические, технологические или иные решения и разработки, имеющие существенное значение для развития страны;	<i>ПК-3; ПК-5; ПК-6</i>	диссертация является научно-квалификационной работой, в которой содержится решение научной задачи, имеющей значение для развития соответствующей отрасли знаний, либо изложены новые научно обоснованные технические, технологические или иные решения и разработки, имеющие существенное значение для развития страны	в диссертации отсутствует решение научной задачи, имеющей значение для развития соответствующей отрасли знаний и/или новые научно обоснованные технические, технологические или иные решения и разработки, имеющие существенное значение для развития страны	Экспертиза текста диссертации и автореферата рецензентами; Оценка научного руководителя; Представление и обсуждение диссертации на кафедре	Оценочные листы
– диссертация должна быть написана автором самостоятельно, обладать внутренним единством, содержать новые научные результаты и положения, выдвигаемые для публичной защиты, и свидетельствовать о личном вкладе автора диссертации в науку;	<i>УК-1 – УК-6; ОПК-1 – ОПК-5; ПК-1 – ПК-5</i>	диссертация написана автором самостоятельно, обладает внутренним единством, содержит новые научные результаты и положения, выдвигаемые для публичной защиты, и свидетельствует о личном вкладе автора диссертации в науку	диссертация не обладает внутренним единством, не содержит новые научные результаты и положения, выдвигаемые для публичной защиты, что не отражает в достаточной степени личный вклад автора диссертации в науку	Экспертиза текста диссертации и автореферата рецензентами; Оценка научного руководителя; Представление и обсуждение диссертации на кафедре	Оценочные листы

<p>– в диссертации, имеющей прикладной характер, должны приводиться сведения о практическом использовании полученных автором диссертации научных результатов, а в диссертации, имеющей теоретический характер, - рекомендации по использованию научных выводов;</p>	<p><i>ОПК-5; ПК-4; ПК-5</i></p>	<p>в диссертации, имеющей прикладной характер, приводятся сведения о практическом использовании полученных автором диссертации научных результатов / в диссертации, имеющей теоретический характер, - рекомендации по использованию научных выводов</p>	<p>в диссертации, имеющей прикладной характер, не приводятся сведения о практическом использовании полученных автором диссертации научных результатов / в диссертации, имеющей теоретический характер, не приведены или не обоснованы рекомендации по использованию научных выводов</p>	<p>Экспертиза текста диссертации и автореферата рецензентами; Оценка научного руководителя; Представление и обсуждение диссертации на кафедре</p>	<p>Оценочные листы</p>
<p>– предложенные автором диссертации решения должны быть аргументированы и оценены по сравнению с другими известными решениями;</p>	<p><i>УК-1; УК-4; УК-5; ОПК-1 – ОПК-3; ПК-3 – ПК-5</i></p>	<p>предложенные автором диссертации решения аргументированы и оценены по сравнению с другими известными решениями</p>	<p>предложенные автором диссертации решения не аргументированы и/или не оценены по сравнению с другими известными решениями в достаточной степени</p>	<p>Экспертиза текста диссертации и автореферата рецензентами; Оценка научного руководителя; Представление и обсуждение диссертации на кафедре</p>	<p>Оценочные листы</p>
<p>– основные научные результаты диссертации должны быть опубликованы в рецензируемых научных изданиях, соответствующих требованиям Минобрнауки РФ или приравненных изданиях/документах</p>	<p><i>УК-3 – УК-6; ПК-2</i></p>	<p>основные научные результаты диссертации опубликованы в рецензируемых научных изданиях, соответствующих требованиям Минобрнауки РФ или приравненных изданиях/документах</p>	<p>основные научные результаты диссертации не опубликованы (опубликованы в полной мере) в рецензируемых научных изданиях, соответствующих требованиям Минобрнауки РФ или</p>	<p>Экспертиза текста диссертации и автореферата рецензентами; Оценка научного руководителя; Представление и обсуждение диссертации на кафедре</p>	<p>Оценочные листы</p>

			приравненных изданиях/документах		
– количество публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации на соискание ученой степени кандидата наук, в рецензируемых изданиях должно быть не менее 3;	<i>УК-6;</i> <i>ПК-2</i>	количество публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации на соискание ученой степени кандидата наук, в рецензируемых изданиях – не менее 2	количество публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации на соискание ученой степени кандидата наук, в рецензируемых изданиях – менее 2	Экспертиза текста диссертации и автореферата рецензентами; Оценка научного руководителя; Представление и обсуждение диссертации на кафедре	Оценочные листы
– в диссертации соискатель ученой степени обязан ссылаться на автора и (или) источник заимствования материалов или отдельных результатов;	<i>УК-5;</i> <i>ОПК-2</i>	в диссертации соискатель ученой степени ссылается на автора и (или) источник заимствования материалов или отдельных результатов везде, где это требуется	в диссертации соискатель ученой степени ссылается на автора и (или) источник заимствования материалов или отдельных результатов не везде, где это требуется	Экспертиза текста диссертации и автореферата рецензентами; Оценка научного руководителя; Представление и обсуждение диссертации на кафедре	Оценочные листы
– при использовании в диссертации результатов научных работ, выполненных соискателем ученой степени лично и (или) в соавторстве, соискатель ученой степени обязан отметить в диссертации это обстоятельство.	<i>ПК-2</i>	во всех случаях использования в диссертации результатов научных работ, выполненных соискателем ученой степени лично и (или) в соавторстве, соискатель ученой степени отмечает в диссертации это обстоятельство	соискатель ученой степени не во всех случаях либо совсем не отмечает в диссертации обстоятельство использования в диссертации результатов научных работ, выполненных соискателем ученой степени лично и (или) в соавторстве	Экспертиза текста диссертации и автореферата рецензентами; Оценка научного руководителя; Представление и обсуждение диссертации на кафедре	Оценочные листы

### 3 Описание процедуры оценивания

По завершении срока освоения программы аспирантуры и/или диссертационного исследования аспирант представляет руководителю структурного подразделения Университета, реализующему программу аспирантуры, диссертацию для решения вопроса о принятии ее к итоговой аттестации с целью получения заключения организации (Университета) и рекомендации в диссертационный совет к защите.

Условием допуска диссертационной работы к итоговой аттестации является наличие диссертации, соответствующей критериям, установленным Положением о присуждении ученых степеней (пп. 9, 10, 11, 13, 14), и оформленной в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Минобрнауки Российской Федерации, при этом текст диссертации должен быть оформлен в соответствии с требованиями ГОСТ Р 7.0.11-2011.

Аспирант представляет следующие документы:

- полный текст диссертации;
- проект автореферата диссертации;
- список опубликованных научных трудов и их копии;
- документы, подтверждающие практическую ценность работы – акты внедрения результатов диссертационного исследования (при наличии);
- отчеты о проверке текстов диссертации и автореферата диссертации на предмет заимствований;
- отзыв научного руководителя.

В целях организации итоговой аттестации (оценки диссертации на соответствие установленным критериям) на заседании структурного подразделения университета назначаются 3 рецензента из числа членов диссертационного совета, научно-педагогических работников университета или специалистов в соответствующей области науки других организаций, при условии соответствия их требованиям, предъявляемым к кандидатам в члены диссертационных советов. Для рецензирования диссертации назначаются рецензенты, имеющие ученые степени и научные труды по научной специальности, по которой представляется диссертация.

Рецензенты обязаны представить руководителю структурного подразделения университета письменный отзыв на диссертацию в срок не позже, чем за 2 рабочих дня до даты проведения итоговой аттестации.

При обсуждении диссертации рецензенты и сотрудники структурного подразделения университета, участвующие в оценке диссертационной работы, проводят ее полный анализ, что находит отражение в протоколе заседания. В протоколе также отражается принятое на заседании структурного подразделения университета решение по вопросу выдачи положительного или отрицательного заключения по диссертации.

Оценка соответствия диссертации установленным критериям производится научным руководителем, рецензентами и присутствующими на заседании кафедры с использованием оценочных листов (раздел 4 ФОС).

Процедура итоговой аттестации (оценки диссертации на соответствие установленным критериям) предусматривает следующий регламент выступлений:

- председатель заседания объявляет тему диссертационного исследования и представляет соискателя ученой степени;
- председатель заседания или, по его решению, научный руководитель (научный консультант) выступает с результатами комплексного анализа диссертации соискателя ученой

степени на наличие заимствований;

– соискатель ученой степени выступает с докладом по содержанию диссертационной работы;

– присутствующие задают вопросы соискателю ученой степени;

– соискатель ученой степени отвечает на вопросы присутствующих;

– рецензенты выступают с рецензиями и перечнем замечаний;

– научный руководитель выступает с краткой характеристикой личностных и профессиональных качеств соискателя ученой степени (при необходимости);

– научная дискуссия присутствующих на заседании по рассматриваемой работе, в ходе которой дается анализ и оценка ее результатов с последующим открытым голосованием по вопросу рекомендации диссертации к защите.

Результат оценки диссертации (положительное или отрицательное заключение) принимается открытым голосованием простым большинством голосов. В случае несогласия отдельных участников заседания с принятым решением в протоколе может отражаться их мотивированная позиция.

#### 4 Оценочные листы

Таблица 4 – Оценочный лист рецензента

Критерий соответствия диссертации	Содержание контролируемых результатов освоения программы аспирантуры	Оценка/характеристика		Комментарии
		диссертация соответствует	диссертация не соответствует	
– диссертация на соискание ученой степени кандидата наук должна быть научно-квалификационной работой, в которой содержится решение научной задачи, имеющей значение для развития соответствующей отрасли знаний, либо изложены новые научно обоснованные технические, технологические или иные решения и разработки, имеющие существенное значение для развития страны;	<i>ПК-5</i>			
– диссертация должна быть написана автором самостоятельно, обладать внутренним единством, содержать новые научные результаты и положения, выдвигаемые для публичной защиты, и свидетельствовать о личном вкладе автора диссертации в науку;	<i>УК-1; УК-2; УК-4; ОПК-1 – ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5</i>			
– в диссертации, имеющей прикладной характер, должны приводиться сведения о практическом использовании полученных автором диссертации научных результатов, а в диссертации, имеющей теоретический характер, - рекомендации по использованию научных выводов;	<i>ПК-4; ПК-5; ПК-6</i>			

– предложенные автором диссертации решения должны быть аргументированы и оценены по сравнению с другими известными решениями;	<i>УК-1; УК-4; ОПК-1 – ОПК-3; ПК-4; ПК-5</i>			
– основные научные результаты диссертации должны быть опубликованы в рецензируемых научных изданиях, соответствующих требованиям Минобрнауки РФ или приравненных изданиях/документах	<i>ПК-2</i>			
– количество публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации на соискание ученой степени кандидата наук, в рецензируемых изданиях должно быть не менее 2;	<i>ПК-2</i>			
– в диссертации соискатель ученой степени обязан ссылаться на автора и (или) источник заимствования материалов или отдельных результатов;	<i>ОПК-2</i>			
– при использовании в диссертации результатов научных работ, выполненных соискателем ученой степени лично и (или) в соавторстве, соискатель ученой степени обязан отметить в диссертации это обстоятельство.	<i>ПК-3</i>			
<i>Итоговая оценка</i>		<i>соответствует / не соответствует*</i>		

\* итоговая оценка «соответствует» ставится только в том случае, если диссертация соответствует всем указанным критериям

Таблица 5 – Оценочный лист научного руководителя

Критерий соответствия диссертации	Содержание контролируемых результатов освоения программы аспирантуры	Оценка/характеристика		Комментарии
		диссертация соответствует	диссертация не соответствует	
– диссертация на соискание ученой степени кандидата наук должна быть научно-квалификационной работой, в которой содержится решение научной задачи, имеющей значение для развития соответствующей отрасли знаний, либо изложены новые научно обоснованные технические, технологические или иные решения и разработки, имеющие существенное значение для развития страны;	<i>ПК-3; ПК-5</i>			
– диссертация должна быть написана автором самостоятельно, обладать внутренним единством, содержать новые научные результаты и положения, выдвигаемые для публичной защиты, и свидетельствовать о личном вкладе автора диссертации в науку;	<i>УК-1 – УК-6; ОПК-1 – ОПК-5; ПК-1 – ПК-5</i>			
– в диссертации, имеющей прикладной характер, должны приводиться сведения о практическом использовании полученных автором диссертации научных результатов, а в диссертации, имеющей теоретический характер, - рекомендации по использованию научных выводов;	<i>ОПК-5; ПК-4; ПК-5</i>			
– предложенные автором диссертации решения должны быть аргументированы	<i>УК-1; УК-4; УК-5; ОПК-1 – ОПК-3; ПК-3 – ПК-5</i>			

и оценены по сравнению с другими известными решениями;				
– основные научные результаты диссертации должны быть опубликованы в рецензируемых научных изданиях, соответствующих требованиям Минобрнауки РФ или приравненных изданиях/документах	<i>УК-3 – УК-6; ПК-2</i>			
– количество публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации на соискание ученой степени кандидата наук, в рецензируемых изданиях должно быть не менее 2;	<i>УК-6; ПК-2</i>			
– в диссертации соискатель ученой степени обязан ссылаться на автора и (или) источник заимствования материалов или отдельных результатов;	<i>УК-5; ОПК-2</i>			
– при использовании в диссертации результатов научных работ, выполненных соискателем ученой степени лично и (или) в соавторстве, соискатель ученой степени обязан отметить в диссертации это обстоятельство.	<i>ПК-3</i>			
<i>Итоговая оценка</i>		<i>соответствует / не соответствует*</i>		

\* итоговая оценка «соответствует» ставится только в том случае, если диссертация соответствует всем указанным критериям

Таблица 6 – Оценочный лист участника итоговой аттестации (заседания кафедры)

Критерий соответствия диссертации	Содержание контролируемых результатов освоения программы аспирантуры	Оценка/характеристика		Комментарии
		диссертация соответствует	диссертация не соответствует	
– диссертация на соискание ученой степени кандидата наук должна быть научно-квалификационной работой, в которой содержится решение научной задачи, имеющей значение для развития соответствующей отрасли знаний, либо изложены новые научно обоснованные технические, технологические или иные решения и разработки, имеющие существенное значение для развития страны;	<i>ПК-5; ПК-6</i>			
– диссертация должна быть написана автором самостоятельно, обладать внутренним единством, содержать новые научные результаты и положения, выдвигаемые для публичной защиты, и свидетельствовать о личном вкладе автора диссертации в науку;	<i>УК-1; УК-2; УК-4 – УК-6; ОПК-1 – ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5</i>			
– в диссертации, имеющей прикладной характер, должны приводиться сведения о практическом использовании полученных автором диссертации научных результатов, а в диссертации, имеющей теоретический характер, - рекомендации по использованию научных выводов;	<i>ПК-4; ПК-5</i>			
– предложенные автором диссертации решения должны быть аргументированы	<i>УК-1; УК-4; УК-5; ОПК-1 – ОПК-3; ПК-5</i>			

и оценены по сравнению с другими известными решениями;				
– основные научные результаты диссертации должны быть опубликованы в рецензируемых научных изданиях, соответствующих требованиям Минобрнауки РФ или приравненных изданиях/документах	<i>УК-4 - УК-6; ПК-2</i>			
– количество публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации на соискание ученой степени кандидата наук, в рецензируемых изданиях должно быть не менее 2;	<i>УК-6; ПК-2</i>			
– в диссертации соискатель ученой степени обязан ссылаться на автора и (или) источник заимствования материалов или отдельных результатов;	<i>УК-5; ОПК-2</i>			
– при использовании в диссертации результатов научных работ, выполненных соискателем ученой степени лично и (или) в соавторстве, соискатель ученой степени обязан отметить в диссертации это обстоятельство.	<i>ПК-3</i>			
<i>Итоговая оценка</i>		<i>соответствует / не соответствует*</i>		

\* итоговая оценка «соответствует» ставится только в том случае, если диссертация соответствует всем указанным критериям