

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
«Программа итоговой аттестации»

(Оценка диссертации на предмет ее соответствия критериям установленным Федеральным законом от 23 августа 1996 г. № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике»)

Научные специальности:

1.2.2. Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ

2.3.6. Методы и системы защиты информации, информационная безопасность
форма обучения (очная)

Объем дисциплины (модуля): 6 з.е.

Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Цели и задачи освоения дисциплины:

Целью итоговой аттестации по программе аспирантуры является оценка диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике».

Итоговая аттестация является отдельным компонентом программы аспирантуры по научным специальностям 1.2.2. Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ, 2.3.6. Методы и системы защиты информации, информационная безопасность.

Планируемые результаты освоения:

В результате освоения ОП обучающийся должен обладать следующими компетенциями по научной специальности 1.2.2. Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ:

ПК-1 - способность разрабатывать и исследовать новые математические методы моделирования объектов и явлений, исследовать построенные математические модели и соотносить их с данными натурального эксперимента;

ПК-2 - способность к системному анализу проблем, обоснованию выбора, разработке и тестированию адекватных задач, эффективных вычислительных методов и алгоритмов средствами перспективных компьютерных технологий;

ПК-3 - способность к реализации эффективных численных методов и алгоритмов в комплексах программ;

ПК-4 - готовность к проведению комплексных исследований научных и технических проблем с применением математического моделирования, вычислительного эксперимента и программных средств;

ПК-5 - способность к преподаванию в высших учебных заведениях дисциплин, связанных с математическим моделированием, численными методами и комплексами программ, с использованием современных методов и технологий обучения, а также с учетом индивидуальных особенностей студентов;

УК-1 - способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерирование новых идей при решении исследовательских и практических задач, 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;

УК-3 - готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач;

УК-4 - готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках;

УК-5 - способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития;

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

ОПК-2 - готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.

В результате освоения ОП обучающийся должен обладать следующими компетенциями *по научной специальности 2.3.6. Методы и системы защиты информации, информационная безопасность*:

ПК-1 – владение теорией и методологией обеспечения информационной безопасности и защиты информации;

ПК-2 – способность к разработке и реализации принципов и решений (технических, математических, организационных и др.) по созданию новых и совершенствованию существующих средств защиты информации и обеспечения информационной безопасности для различного вида объектов защиты вне зависимости от области их функционирования;

ПК-3 – способность к созданию новых и совершенствованию существующих методов, моделей и средств выявления, идентификации и классификации угроз нарушения информационной безопасности объектов различного вида и класса;

ПК-4 – способность к созданию новых и совершенствованию существующих средств защиты информации, циркулирующей в системах документооборота (вне зависимости от степени их компьютеризации);

ПК-5 – способность к созданию новых и совершенствованию существующих методов и средств информационного противодействия угрозам нарушения информационной безопасности в открытых компьютерных сетях, включая Интернет;

ПК-6 – способность к созданию новых и совершенствованию существующих моделей и методов формирования комплексов средств противодействия угрозам хищения (разрушения, модификации) информации и нарушения информационной безопасности для различного вида объектов защиты вне зависимости от области их функционирования;

ПК-7 – способность к анализу рисков нарушения информационной безопасности и уязвимости процессов переработки информации в информационных системах любого вида и области применения;

ПК-8 – способность к созданию новых и совершенствованию существующих моделей и методов оценки защищенности информации и информационной безопасности объекта;

ПК-9 – способность к созданию новых и совершенствованию существующих моделей и методов оценки эффективности систем (комплексов) обеспечения информационной безопасности объектов защиты вне зависимости от области их функционирования;

ПК-10 – способность к созданию новых и совершенствованию существующих технологий идентификации и аутентификации пользователей и субъектов информационных процессов;

ПК-11 – способность к реализации мероприятий и механизмов формирования политики обеспечения информационной безопасности для объектов всех уровней иерархии системы управления;

ПК-12 – способность к созданию новых и совершенствованию существующих моделей, методов и средств обеспечения внутреннего аудита и мониторинга состояния объекта, находящегося под воздействием угроз нарушения его информационной безопасности;

ПК-13 – способность к преподаванию в высших учебных заведениях дисциплин, связанных с методами и средствами обеспечения информационной безопасности и защиты информации, с использованием современных методов обучения и педагогических технологий, а также с учетом индивидуальных особенностей студентов;

ПК-14 – готовность к проведению комплексных исследований научных и технических проблем с применением математического моделирования, вычислительного эксперимента и программных средств;

УК-1 - способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерирование новых идей при решении исследовательских и практических задач, 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;

УК-3 - готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач;

УК-4 - готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках;

УК-5 - способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития;

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

ОПК-2 - готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.

В период подготовки к итоговой аттестации аспирант должен показать следующие знания, умения и навыки:

Знать:

- цели и задачи исследования, основные методологические подходы к исследованию процессов;
- общие принципы и закономерности функционирования, управления и моделирования процессов объекта исследования;
- технологии и методики представления результатов научно-исследовательской деятельности.

Уметь:

- успешно применять теоретические и эмпирические методы исследования, методы анализа экспериментальных данных;
- решать задачи обработки информации с помощью современных инструментальных средств и информационно-коммуникационных технологий;
- логично, аргументировано излагать материал.

Владеть:

- категориальным аппаратом всех разделов высшей и вычислительной математики, информатики;
- навыками критического анализа современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических междисциплинарных задач;
- навыками оценки состояния развития перспективного научного направления по имеющейся информации;
- навыками формализации знаний;

- навыками выявления проблем существующих методов исследования в области профессиональной деятельности;
- инструментальными программными системами разработки комплексов программ.

Краткое содержание дисциплины (модуля):

Проведение итоговой аттестации осуществляется на кафедрах Университета, реализующих программы аспирантуры в соответствии с научными специальностями (далее – выпускающие кафедры).

Итоговая аттестация является обязательной. К итоговой аттестации допускается аспирант, полностью выполнивший индивидуальный план работы, в том числе подготовивший диссертацию к защите, при условии сдачи кандидатских экзаменов, апробации диссертации на научных конференциях и наличия у соискателя необходимого количества публикаций по теме диссертации в журналах, входящих в перечень рецензируемых научных изданий (по историческим, педагогическим, политическим, психологическим, социологическим, филологическим, философским, экономическим, юридическим отраслям науки, искусствоведению, культурологии и теологии: не менее 3; по остальным отраслям науки не менее 2).