

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ, КУЛЬТУРЫ И СПОРТА РА
ГОУ ВПО РОССИЙСКО-АРМЯНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ



Утверждаю:
Проректор по науке
П.С. Аветисян
« 07 » 2023г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА
ПОДГОТОВКИ НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В
АСПИРАНТУРЕ**

Направленность программы (специальность)

**2.3.6. Методы и системы защиты информации,
информационная безопасность**

Институт

Математики и информатики

Квалификация

Исследователь. Преподаватель-исследователь

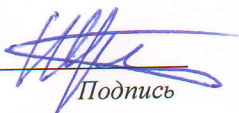
Программа одобрена на заседании
кафедры

протокол № 14 от 17.07.2023 г.

Утверждена Ученым Советом ИМИ

протокол № 15 от 18.07.2023г.

Заведующий кафедрой


Подпись

д.ф.м.н., профессор Арамян Р.Г.
И.О.Ф, ученая степень, звание

Ереван 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Общая характеристика образовательной программы

- 1.1.1. Направленность
- 1.1.2. Присваиваемая квалификация
- 1.1.3. Срок освоения
- 1.1.4. Трудоемкость
- 1.1.5. Структура

1.2. Требования к поступающим.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ВЫПУСКНИКА ВУЗА

- 2.1. Область профессиональной деятельности выпускника.
- 2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника.
- 2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника.
- 2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ВУЗА КАК СОВОКУПНЫЙ

ОЖИДАЕМЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ОБРАЗОВАНИЯ ПО ЗАВЕРШЕНИИ ОСВОЕНИЯ ДАННОЙ ОПОП ВО

- 3.1. Универсальные компетенции.
- 3.2. Общепрофессиональные компетенции.
- 3.3. Профессиональные компетенции

4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И

ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ДАННОЙ ОПОП ВО

- 4.1. Календарный график учебного процесса.
- 4.2. Учебный план подготовки обучающихся.
- 4.3. Рабочие программы учебных дисциплин (модулей)
- 4.4. Программы практик.
- 4.5. Программы кандидатских экзаменов
- 4.6. Программа научно-исследовательской работы
- 4.7. Государственная итоговая аттестация

5. СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ

ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

- 5.1. Фонд оценочных средств для проведения текущего промежуточной аттестации
- 5.2. Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации выпускников.

6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ

ПРОГРАММЫ

7. ДОКУМЕНТЫ, ПОДТВЕРЖДАЮЩИЕ ОСВОЕНИЕ ОПОП ВО

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Общая характеристика образовательной программы

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, реализуемая в Российско-Армянском (Славянском) Университете 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). (Приказу от 20 октября 2021 г. п 951г.), а также с учетом рекомендованной примерной основной образовательной программы.

Образовательная программа реализуется Университетом с целью создания обучающимся (аспирантам) условий для приобретения необходимого для осуществления профессиональной деятельности в области информационной безопасности уровня знаний, умений, навыков, опыта деятельности и подготовки к защите научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук.

Образовательная программа представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде общей характеристики образовательной программы, учебного плана, календарного графика учебного процесса, рабочих программ дисциплин (модулей), программ практик, программы научно-исследовательской работы, программ кандидатских экзаменов, содержанием государственной итоговой аттестации, оценочных средств, методических материалов,

1.1.1. Направленность (специальность) образовательной программы – Методы и системы защиты информации, информационной безопасности.

1.1.2. Присваиваемая квалификация - Исследователь. Преподаватель - исследователь.

1.1.3. Срок освоения образовательной программы – в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 4 года.

1.1.4. Трудоемкость образовательной программы – 240 зачетных единиц (ЗЕТ), вне зависимости от форм обучения, применяемых образовательных технологий, форм реализации образовательной программы. Трудоемкость образовательной программы в очной форме обучения, реализуемой за один учебный год, составляет 60 ЗЕТ.

1.1.5. Структура образовательной программы включает:

Таблица 1.

Наименование элемента образовательной программы	Объем в ЗЕТ
1. Научный компонент	141
2. Образовательный компонент, включающий дисциплины и практику	30
3. Итоговая аттестация	9
Объем образовательной программы	180

1.2. Требования к поступающим

К освоению образовательной программы допускаются лица, имеющие образование не ниже высшего образования (специалитет или магистратура).

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ ОСВОИВШИХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНУЮ ПРОГРАММУ

2.1. Область профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших образовательную программу, включает решение проблем, требующих применения фундаментальных знаний в области информационной безопасности.

2.2. Объекты профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших образовательную программу, являются:

- защищаемые объекты информатизации, автоматизированные системы, информационно-аналитические системы, информационно-телекоммуникационные сети и системы и иные информационные системы, а также входящие в них технические и программные средства;
- автоматизированные системы в защищенном исполнении;
- методы, способы и технологии обеспечения информационной безопасности объектов информатизации, автоматизированных, информационно-аналитических, информационно-телекоммуникационных и иных информационных систем;
- методы анализа и проектирования защищенных автоматизированных и информационно-аналитических систем, информационно-телекоммуникационных сетей и систем и иных информационных систем, а также входящих в них технических и программных средств;
- модели, методы сбора, обработки, хранения и передачи защищаемой информации, а также методы приема, обработки и передачи используемых сигналов;
- модели, методы и системы управления информационной безопасностью;
- системы, комплексы и средства противодействия техническим разведкам, методы их анализа и проектирования;
- методы, системы и средства контроля и оценки защищенности информации;
- образовательный процесс в области информационной безопасности.

2.3. Виды профессиональной деятельности (в соответствии с ФГОС ВО)

Научно-исследовательская деятельность в области информационной безопасности;

Преподавательская деятельность в области информационной безопасности.

Образовательная программа направлена на освоение всех видов профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими компетенциями:

3.1. универсальными компетенциями

- 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).

3.2. общепрофессиональными компетенциями

- способностью формулировать научные задачи в области обеспечения информационной безопасности, применять для их решения методологии теоретических и экспериментальных научных исследований, внедрять полученные результаты в практическую деятельность (ОПК-1);

- способностью разрабатывать частные методы исследования и применять их в самостоятельной научно-исследовательской деятельности для решения конкретных исследовательских задач в области обеспечения информационной безопасности (ОПК-2);

- способностью обоснованно оценивать степень соответствия защищаемых объектов информатизации и информационных систем действующим стандартам в области информационной безопасности (ОПК-3);

- способностью организовать работу коллектива по проведению научных исследований в области информационной безопасности (ОПК-4);

- готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-5).

3.3. профессиональными компетенциями.

- способностью применять достижения информатики и вычислительной техники, перерабатывать большие объемы информации проводить целенаправленный поиск в различных источниках информации по профилю деятельности, в том числе в глобальных компьютерных системах (ПК-1);

- способностью управлять процессом реализации комплекса мер информационной безопасности с учетом решаемых задач и организационной структуры объекта защиты, внешних воздействий, вероятных угроз и уровня развития технологий защиты информации (ПК-2);

- способностью участвовать в разработке подсистемы управления информационной безопасностью (ПК-3);

- способностью к преподаванию информатики и математических дисциплин, а также учебно-методической работе по областям профессиональной деятельности (ПК-4);

- способностью разрабатывать научные методы и алгоритмы исследования

свойств сетевого трафика с целью контроля целостности информации, выявления попыток несанкционированного доступа в информационные системы, обнаружения вредоносных программ (ПК-5).

4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1. Календарный график учебного процесса

В календарном графике учебного процесса определена последовательность реализации образовательной программы по годам обучения, включая теоретическое обучение, практики, научно-исследовательскую работу, государственную итоговую аттестацию, каникулы. Календарный график учебного процесса является фрагментом учебного плана.

4.2. Учебный план подготовки обучающихся

В учебном плане отражена логическая последовательность освоения блоков образовательной программы (дисциплин (модулей), практик, научно-исследовательской работы), обеспечивающих формирование компетенций. Указывается общая трудоемкость дисциплин, практик, научно-исследовательской работы, итоговой аттестации в зачетных единицах, а также их общая и аудиторная трудоемкость в академических часах.

4.3. Рабочие программы учебных дисциплин (модулей)

В рабочей программе учебной дисциплины (модуля) отражается:

4.3.1. Наименование дисциплины (модуля).

4.3.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

4.3.3. Объем дисциплины (модуля) в ЗЕТ с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу.

4.3.4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий.

4.3.5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающегося по дисциплине (модулю для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).

4.3.7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля).

4.3.8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля).

4.3.9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).

4.3.10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

4.3.11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

4.4. Программы практик.

Блок 2 «Практики» в полном объеме относится к вариативной части образовательной программы.

В программе практики отражено:

4.4.1. Указание вида практики, способа и формы (форм) ее проведения.

4.4.2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

4.4.3. Указание места практики в структуре образовательной программы.

4.4.4. Содержание практики.

4.5. Программы кандидатских экзаменов

Кандидатские экзамены являются составной частью государственной системы научной аттестации. Цель кандидатского экзамена – установить глубину профессиональных знаний соискателя ученой степени, уровень подготовленности к самостоятельной научно-исследовательской работе.

Сдача кандидатских экзаменов обязательна для присуждения ученой степени кандидата наук.

4.6. Программа научно-исследовательской работы.

Тематика научно-исследовательской работы определена направленностью образовательной программы. Содержание научно-исследовательской работы отражено в программе и в индивидуальном плане аспиранта.

Итогом выполненной научно-исследовательской работы является специально подготовленная рукопись соответствующая критериям, установленным для выпускной квалификационной работы на соискание ученой степени кандидата наук, защита которой выносится на государственную итоговую аттестацию.

4.7. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация выпускника относится к базовой части образовательной программы и осуществляется после ее освоения в полном объеме.

Государственная итоговая аттестация включает подготовку и сдачу государственного экзамена по направлению подготовки и защиту выпускной квалификационной работы, научного доклада об основных результатах подготовленной научно-исследовательской работы, выполненной на основе результатов научно-исследовательской работы.

Государственный экзамен по направлению подготовки носит комплексный характер, и служит в качестве средства проверки конкретных функциональных возможностей аспиранта, способности его к самостоятельным суждениям на основе имеющихся знаний, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

Процедуры проведения государственного экзамена и защиты выпускной квалификационной работы, научного доклада об основных результатах подготовленной научно-исследовательской работы, выполненной на основе результатов научно-исследовательской работы. определены инструкциями.

5. СИСТЕМА ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) или практике, входящей в состав соответственно рабочей программы дисциплины (модулю) или программам практики

5.1.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

Фонд оценочных средств (ФОС) создается в соответствии с требованиями ФГОС ВО для аттестации обучающихся на соответствие их учебных достижений поэтапным требованиям соответствующей образовательной программе (ОП) для проведения промежуточной аттестации обучающихся.

Фонд оценочных средств – комплект методических материалов, нормирующих процедуры оценивания результатов обучения, т.е. установления соответствия учебных

достижений запланированным результатам обучения и требованиям образовательных программ, рабочих программ модулей (дисциплин).

Фонд оценочных средств сформирован на основе ключевых принципов оценивания:

- валидность (объекты оценки должны соответствовать поставленным целям обучения),
- надежность (использование единообразных стандартов и критериев для оценивания достижений),
- справедливость (обучающиеся должны иметь равные возможности добиться успеха),
- эффективность (соответствие результатов деятельности поставленным задачам).

В рабочей программе каждой дисциплины отражен перечень реализуемых компетенций.

1	ОПК-1	Способность формулировать научные задачи в области обеспечения информационной безопасности, применять для их решения методологии теоретических и экспериментальных научных исследований, внедрять полученные результаты в практическую деятельность
		Научные проблемы математических наук (участие в конференции с докладом)
		Научная статья по теме диссертации
		Научно-исследовательская работа аспиранта, итоговое обсуждение полученных результатов диссертанта и прохождение аттестации
		Получение научной степени кандидата наук
		Подготовка и защита выпускной квалификационной работы
		Кандидатский экзамен по специальной дисциплине в соответствии с темой диссертации на соискание ученой степени кандидата наук
		Методология научных исследований математических наук
		Дополнительные главы алгебры и теории чисел
		Модели и методы управления информационной безопасностью
		Итоговый междисциплинарный экзамен по направлению подготовки
2	ОПК-2	Способность разрабатывать частные методы исследования и применять их в самостоятельной научно-исследовательской деятельности для решения конкретных исследовательских задач в области обеспечения информационной безопасности
		Кибербезопасность в облачной среде
		Модели и методы управления информационной безопасностью
		Научные проблемы математических наук (участие в конференции с докладом)
		Научная статья по теме диссертации

		Научно-исследовательская работа аспиранта, итоговое обсуждение полученных результатов диссертанта и прохождение аттестации
		Получение научной степени кандидата наук
		Подготовка и защита выпускной квалификационной работы
		Кандидатский экзамен по специальной дисциплине в соответствии с темой диссертации на соискание ученой степени кандидата наук
3	ОПК-3	Способность обоснованно оценивать степень соответствия защищаемых объектов информатизации и информационных систем действующим стандартам в области информационной безопасности
		Кандидатский экзамен по специальной дисциплине в соответствии с темой диссертации на соискание ученой степени кандидата наук
		Кибербезопасность в облачной среде
		Информатика и информационные технологии в образовании и научных исследованиях
		Итоговый междисциплинарный экзамен по направлению подготовки
4	ОПК-4	Способность организовать работу коллектива по проведению научных исследований в области информационной безопасности
		Кандидатский экзамен по специальной дисциплине в соответствии с темой диссертации на соискание ученой степени кандидата наук
		Научно-педагогическая практика (стационарная / выездная)
5	ОПК-5	Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования
		Теория, методология и практика высшего профессионального образования
		Психология и педагогика Высшей школы
		Итоговый междисциплинарный экзамен по направлению подготовки
		Научно-педагогическая практика (стационарная / выездная)
		Кандидатский экзамен по специальной дисциплине в соответствии с темой диссертации на соискание ученой степени кандидата наук
		Способность применять достижения информатики и вычислительной техники, перерабатывать большие объемы информации проводить целенаправленный поиск в различных источниках информации по профилю деятельности, в том числе в глобальных компьютерных системах
		Кандидатский экзамен по специальной дисциплине в соответствии с темой диссертации на соискание ученой степени кандидата наук

6	ПК-1	Кибербезопасность в облачной среде
		Методология научных исследований математических наук
		Информатика и информационные технологии в образовании и научных исследованиях
		Итоговый междисциплинарный экзамен по направлению подготовки
7	ПК-2	Способность управлять процессом реализации комплекса мер информационной безопасности с учетом решаемых задач и организационной структуры объекта защиты, внешних воздействий, вероятных угроз и уровня развития технологий защиты информации
		Кибербезопасность в облачной среде
8	ПК-3	Способность участвовать в разработке подсистемы управления информационной безопасностью
		Кибербезопасность в облачной среде
		Модели и методы управления информационной безопасностью
9	ПК-4	Способность к преподаванию информатики и математических дисциплин, а также учебно-методической работе по областям профессиональной деятельности
		Дополнительные главы теории вероятностей и математической статистики
		Кибербезопасность в облачной среде
		Психология и педагогика Высшей школы
		Теория, методология и практика высшего профессионального образования
		Дополнительные главы алгебры и теории чисел
		Итоговый междисциплинарный экзамен по направлению подготовки
10	ПК-5	Способность разрабатывать научные методы и алгоритмы исследования свойств сетевого трафика с целью контроля целостности информации, выявления попыток несанкционированного доступа в информационные системы, обнаружения вредоносных программ
		Кибербезопасность в облачной среде
		Психология и педагогика Высшей школы
		Методология научных исследований математических наук
		Модели и методы управления информационной безопасностью
11	ПК-6	Владение методами управления проектами и готовностью к их реализации с использованием современного программного обеспечения

		Информатика и информационные технологии в образовании и научных исследованиях
		Основные вопросы коммерциализации научных результатов
12	ПК-7	Знание современных концепций организации операционной деятельности и готовностью к их применению
		Информатика и информационные технологии в образовании и научных исследованиях
		Основные вопросы коммерциализации научных результатов
13	ПК-8	Способностью изучать практические вопросы, связанные со спецификой переходных процессов в каждой отдельной стране, будут рассматривать модели перехода от плановой экономики к рыночной
		Политическая экономика
14	УК-1	Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
		Кандидатский экзамен по специальной дисциплине в соответствии с темой диссертации на соискание ученой степени кандидата наук
		Методология научных исследований математических наук
		Итоговый междисциплинарный экзамен по направлению подготовки
		Научные проблемы математических наук (участие в конференции с докладом)
		Научная статья по теме диссертации
		Научно-исследовательская работа аспиранта, итоговое обсуждение полученных результатов диссертанта и прохождение аттестации
		Получение научной степени кандидата наук
Подготовка и защита выпускной квалификационной работы		
15	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
		История и философия науки
		Дополнительные главы теории вероятностей и математической статистики
		Методология научных исследований математических наук
		Дополнительные главы алгебры и теории чисел
Научно-педагогическая практика (стационарная / выездная)		

		Научные проблемы математических наук (участие в конференции с докладом)
		Научная статья по теме диссертации
		Научно-исследовательская работа аспиранта, итоговое обсуждение полученных результатов диссертанта и прохождение аттестации
		Получение научной степени кандидата наук
16	УК-3	Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
		Иностранный язык
		Научные проблемы математических наук (участие в конференции с докладом)
		Научная статья по теме диссертации
		Научно-исследовательская работа аспиранта, итоговое обсуждение полученных результатов диссертанта и прохождение аттестации
		Получение научной степени кандидата наук
17	УК-4	Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
		Иностранный язык
		Кандидатский экзамен по специальной дисциплине в соответствии с темой диссертации на соискание ученой степени кандидата наук
		Итоговый междисциплинарный экзамен по направлению подготовки
18	УК-5	Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности
		Модели и методы управления информационной безопасностью
		Кандидатский экзамен по специальной дисциплине в соответствии с темой диссертации на соискание ученой степени кандидата наук
		Научно-педагогическая практика (стационарная / выездная)
19	УК-6	Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития
		Политическая экономика
		Кандидатский экзамен по специальной дисциплине в соответствии с темой диссертации на соискание ученой степени кандидата наук

5.1.2. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся

На базе ОПОП ВО по профилю научным руководителем совместно с аспирантом разрабатывается индивидуальный план аспиранта на период обучения в аспирантуре.

В индивидуальном плане аспиранта предусматривается: сдача кандидатских экзаменов по истории и философии науки, иностранному языку и специальной дисциплине, прохождение практики, систематические отчеты по освоению аспирантом обязательных дисциплин, проделанной научно-исследовательской работе и выполнению диссертации на соискание ученой степени кандидата наук.

Выполнение аспирантом утвержденного индивидуального плана контролирует научный руководитель.

5.1.3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.

Для каждого результата обучения по дисциплине (модулю) или практике определены показатели и критерии оценивания сформированности компетенций на различных этапах их формирования, шкалы и процедуры оценивания.

Система оценки качества освоения программы включает в себя:

- оценочные средства для текущей аттестации (по дисциплинам);
- оценочные средства для промежуточной аттестации обучающихся (по дисциплинам – для оценки знаний и умений);
- оценочные средства для итоговой оценки сформированности компетенций (для государственной итоговой аттестации).

5.2 Фонд оценочных средств государственной итоговой аттестации выпускников

Итоговая аттестация выпускника аспирантуры является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме.

Государственная итоговая аттестация включает подготовку и сдачу государственного экзамена по направлению подготовки и защиту выпускной квалификационной работы, научного доклада об основных результатах подготовленной научно-исследовательской работы (диссертации) (НД), выполненной на основе результатов научно-исследовательской работы.

Фонд оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации обучающихся по профилю подготовки входит в структуру программы государственного итогового экзамена по профилю подготовки 10.06.01 ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ:

- перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы.

Выполнение аспирантом образовательной части основной ОПОП ВО включает сдачу кандидатских экзаменов по истории и философии науки, иностранному языку, специальной дисциплине, а также сдачу зачетов по факультативным и специальным дисциплинам по выбору и прохождение педагогической практики.

Выполнение аспирантом исследовательской части ОПОП ВО включает апробацию и публикацию результатов научного исследования, завершение работы над диссертацией и представление текста диссертационного исследования на кафедру для получения соответствующего заключения.

6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

6.1. Кадровое обеспечение.

Научное руководство аспирантами и соискателями осуществляет профессор, доктор, кандидат, доцент физико-математических наук по специальности 10.06.01 Информационная безопасность.

6.2. Учебно-методическое обеспечение.

Российско-Армянский университет обеспечивает каждого аспиранта основной учебной и учебно-методической литературой, необходимой для успешного освоения образовательной программы по специальности 10.06.01 Информационная безопасность. Библиотека имеет необходимые ресурсы (так же электронные ресурсы) как для ознакомления с республиканскими, российскими, зарубежными и крупными международными реферативными и научными журналами (Springer, IOP, Elsevier) по физике, так и для опубликования основных научных результатов диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук.

6.3. Материально-техническое обеспечение.

Кафедра математической кибернетики располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение теоретической и практической подготовки, предусмотренных учебным планом аспиранта в специализированной компьютерной аудитории.

6.4. Образовательные технологии (система средств, методов, приемов), используемых при реализации образовательной программы.

Успешное освоение материала предполагает большую самостоятельную работу аспирантов и руководство этой работой со стороны научного руководителя и консультантов.

При освоении материала обязательных, специальных, факультативных дисциплин и дисциплин по выбору аспирантов используются активные и интерактивные формы проведения занятий, непосредственное общение преподавателей со студентами.

7. ДОКУМЕНТЫ, ПОДТВЕРЖДАЮЩИЕ ОСВОЕНИЕ ОПОП ВО

Аспиранту, успешно прошедшему итоговую аттестацию по программе аспирантуры, не позднее 30 календарных дней с даты проведения итоговой аттестации выдаётся заключение и свидетельство об окончании аспирантуры.