

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Набережночелнинский институт (филиал) федерального государственного автономного
образовательного учреждения высшего образования
«Казанский (Приволжский) федеральный университет»
Отделение информационных технологий и энергетических систем



ПРИТВЕРЖДАЮ:

Первый заместитель директора
Л.А.Симонова

«8» сентября 2017 г.

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования

Направление подготовки: 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника»

Направленность (профиль) подготовки: «Системный анализ, управление и обработка информации»

Квалификация: исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения: очная

Содержание

1. Общие положения.....	3
1.1. Основная профессиональная образовательная программа, реализуемая в Набережночелнинском институте (филиале) ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет» по направлению подготовки 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника» и направленности «Системный анализ, управление и обработка информации» уровня высшего образования подготовки кадров высшей квалификации	3
1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП	3
1.3. Общая характеристика основной образовательной программы высшего образования	3
1.4. Требования к поступающему в аспирантуру.....	4
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ОПОП	4
2.1 Область профессиональной деятельности выпускника	4
2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника	4
2.3 Виды профессиональной деятельности выпускника	4
2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника	4
2.5. Пожелания работодателей к уровню подготовки выпускника	5
3. Компетенции выпускника ОПОП, формируемые в результате освоения данной ОПОП ВО, карта компетенций (Таблица 1)	9
4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП.....	12
4.1. Календарный учебный график.....	12
4.2. Учебный план подготовки.....	12
4.3. Рабочие программы учебных дисциплин (модулей).....	13
4.4. Рабочие программы практик и научных исследований	15
4.4.1. Программы практик.....	15
4.4.2. Программа научных исследований.....	15
5. Фактическое ресурсное обеспечение ОПОП.....	15
5.1. Материально-технической обеспечение и учебно-методические условия реализации	15
6. Особенности реализации ОПОП для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	25
7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОПОП.....	25
7.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.....	25
7.2. Государственная итоговая аттестация	25
8. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.....	26

1. Общие положения

1.1. Основная профессиональная образовательная программа, реализуемая в Набережночелнинском институте (филиале) ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет» по направлению подготовки 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника» и направленности «Системный анализ, управление и обработка информации» уровня высшего образования подготовки кадров высшей квалификации

представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную Казанским федеральным университетом с учетом потребностей рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по соответствующему направлению подготовки, а также с учетом рекомендованной примерной основной образовательной программы.

ОПОП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных дисциплин (модулей), и другие материалы обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП

Нормативную базу разработки ОПОП составляют:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 19.11.2013 г. №1259 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 26.03.2014 г. № 233 «Об утверждении порядка приема на обучение по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (с изменениями, внесенными приказом Минобрнауки РФ от 19.05.2015 г. № 511)»;
- ФГОС ВО по направлению подготовки 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника», утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 30 июля 2014 г. № 875, зарегистрированный в Министерстве юстиции Российской Федерации 20 августа 2014 г. № 33685 (в ред. Приказа Минобрнауки России от 30.04.2015 № 464);
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 30.04.2015 г. № 464 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации)»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 27.11.2015 г. № 1383 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования»;
- Устав КФУ.

1.3. Общая характеристика основной образовательной программы высшего образования

1.3.1. Цель (миссия) ОПОП: развитие у обучающихся личностных качеств и формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 09.06.01 Информатика и вычислительная техника.

1.3.2. Срок освоения ОПОП: 4 года при очной форме обучения

1.3.3. Трудоемкость ОПОП: 240 зачетных единиц

1.4. Требования к поступающему в аспирантуру

К освоению программ подготовки кадров высшей квалификации допускаются лица, имеющие образование не ниже высшего образования (специалитет или магистратура).

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ОПОП

2.1 Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает сферы науки, техники, технологии и педагогики, охватывающие совокупность задач направления «Информатика и вычислительная техника», включая развитие теории, создание, внедрение и эксплуатация перспективных компьютерных систем, сетей и комплексов, математического и программного обеспечения.

2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, являются:

- избранная область научного знания, а также научные задачи междисциплинарного характера, содержащие:
 - вычислительные машины, комплексы, системы и сети;
 - программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных систем (программы, программные комплексы и системы);
 - математическое, информационное, техническое, лингвистическое, программное, эргономическое, организационное и правовое обеспечение автоматизированных информационных, вычислительных, проектирующих и управляющих систем;
 - высокопроизводительные вычисления и суперкомпьютерная техника;
 - технологии разработки технических средств вычислительной техники и программных продуктов.

2.3 Виды профессиональной деятельности выпускника

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

- **научно-исследовательская деятельность** в области функционирования вычислительных машин, комплексов, компьютерных сетей, создания элементов и устройств вычислительной техники на новых физических и технических принципах, 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.

Программа аспирантуры направлена на освоение всех видов профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник.

2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника

Выпускник должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности ОПОП по профилю «Системный анализ, управление и обработка информации»:

научно-исследовательская деятельность:

– теоретические и прикладные исследования системных связей и закономерностей функционирования и развития объектов и процессов с учетом отраслевых особенностей, ориентированных на повышение эффективности управления ими с использованием современных методов обработки информации;

– разработка новых и совершенствование существующих методов и средств анализа обработки информации и управления сложными системами, в том числе техническими, повышения эффективности надежности и качества технических систем;

преподавательская деятельность:

– проведение и методическое сопровождение учебных занятий по одной из образовательных программ, реализуемых на профильной кафедре.

2.5. Пожелания работодателей к уровню подготовки выпускника

В соответствии с профессиональным стандартом *«Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования»* (Приказ Министерства труда и социальной защиты от 8 сентября 2015 г. № 608н) выпускник должен овладеть следующими трудовыми функциями:

Обобщенные трудовые функции (код и наименование)	Трудовые функции (код и наименование)
<p><i>I. Преподавание по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и дополнительным профессиональным программам (ДПП), ориентированным на соответствующий уровень квалификации</i></p> <p>СПРАВОЧНО: Возможные наименования должностей, профессий: <i>доцент</i></p> <p>Требования к образованию и обучению: <i>высшее образование - ... аспирантура..., направленность (профиль) которого, как правило, соответствует преподаваемому учебному курсу, дисциплине (модулю).</i></p> <p>Требования к опыту практической работы: <i>стаж научно-педагогической работы не менее 3 лет или наличие ученого звания</i></p>	<p>I/01.7. Преподавание учебных курсов, дисциплин (модулей) по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и (или) ДПП</p> <p>I/02.7. Профессиональная поддержка специалистов, участвующих в реализации курируемых учебных курсов, дисциплин (модулей), организации учебно-профессиональной, исследовательской, проектной и иной деятельности обучающихся по программам ВО и (или) ДПП</p> <p>I/03.7. Руководство научно-исследовательской, проектной, учебно-профессиональной и иной деятельностью обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и (или) ДПП</p> <p>I/04.8. Разработка научно-методического обеспечения реализации курируемых учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата, специалитета, магистратуры и (или) ДПП</p>
<p><i>J. Преподавание по программам аспирантуры (адъюнктуры), ординатуры, ассистентуры-стажировки и ДПП, ориентированным на соответствующий уровень квалификации</i></p>	<p>J/01.7. Преподавание учебных курсов, дисциплин (модулей) по программам подготовки кадров высшей квалификации и (или) ДПП</p> <p>J/02.8. Руководство группой специалистов, участвующих в реализации образовательных программ ВО и (или) ДПП</p>

<p>СПРАВОЧНО:</p> <p>Возможные наименования должностей, профессий: <i>профессор</i></p> <p>Требования к образованию и обучению: <i>высшее образование - ... аспирантура..., направленность (профиль) которого, как правило, соответствует преподаваемому учебному курсу, дисциплине (модулю).</i></p> <p>Требования к опыту практической работы: <i>стаж научно-педагогической работы не менее 5 лет</i></p>	<p>J/03.8. Руководство подготовкой аспирантов (адъюнктов) по индивидуальному учебному плану</p> <p>J/04.8. Руководство клинической (лечебно-диагностической) подготовкой ординаторов</p> <p>J/05.8. Руководство подготовкой ассистентов-стажеров по индивидуальному учебному плану</p> <p>J/06.8. Разработка научно-методического обеспечения реализации программ подготовки кадров высшей квалификации и (или) ДПП</p>
---	---

В соответствии с профессиональным стандартом «*Научный работник (научная, научно-исследовательская) деятельность*» (Проект Приказа Минтруда от 18 ноября 2013 г.) выпускник должен овладеть следующими трудовыми функциями:

<p>Обобщенные трудовые функции (код и наименование)</p>	<p>Трудовые функции (код и наименование)</p>
<p><i>А. Планировать, организовывать и контролировать деятельность в подразделении научной организации</i></p> <p>СПРАВОЧНО:</p> <p>Возможные наименования должностей: <i>начальник подразделения, начальник отдела, заведующий лабораторией, старший научный сотрудник</i></p> <p>Требования к образованию и обучению: <i>высшее образование, ученая степень кандидата наук</i></p> <p>Требования к опыту практической работы: <i>не менее 5 лет</i></p>	<p>A/01.8. Организовывать и контролировать выполнение научных исследований (проектов) в подразделении научной организации</p> <p>A/02.8. Готовить предложения к портфелю проектов по направлению деятельности и заявки на участие в конкурсах на финансирование научной деятельности</p> <p>A/03.8. Управлять реализацией проектов</p> <p>A/04.8. Организовывать экспертизу результатов научных (научно-технических, экспериментальных) разработок (проектов)</p> <p>A/05.8. Стимулировать создание инноваций</p> <p>A/06.8. Организовывать эффективное использование материальных ресурсов в подразделении для осуществления научных исследований (проектов)</p> <p>A/07.8. Реализовывать изменения</p> <p>A/08.8. Управлять рисками</p> <p>A/09.8. Осуществлять межфункциональное взаимодействие с другими подразделениями научной организации</p>

	<p>A/10.8. Принимать эффективные решения</p> <p>A/11.8. Взаимодействовать с субъектами внешнего окружения для реализации задач деятельности</p> <p>A/12.8. Управлять данными, необходимыми для решения задач текущей деятельности (реализации проектов)</p>
<p><i>В. Проводить научные исследования и реализовывать проекты</i></p> <p>СПРАВОЧНО:</p> <p>Возможные наименования должностей: <i>научный сотрудник</i></p> <p>Требования к образованию и обучению: <i>высшее образование (специалист, магистр)</i></p> <p>Требования к опыту практической работы: <i>не менее 3 лет</i></p>	<p>V/01.7. Выполнять отдельные задания в рамках реализации плана деятельности</p> <p>V/02.7. Участвовать в подготовке предложений к портфелю проектов по направлению и заявок на участие в конкурсах на финансирование научной деятельности</p> <p>V/03.7. Эффективно и безопасно использовать материальные ресурсы</p> <p>V/04.7. Реализовывать изменения, необходимые для эффективного осуществления деятельности</p> <p>V/05.7. Принимать эффективные решения</p> <p>V/06.7. Взаимодействовать с субъектами внешней среды для реализации текущей деятельности / проектов</p>
<p><i>С. Эффективно использовать материальные, нематериальные и финансовые ресурсы подразделения</i></p> <p>СПРАВОЧНО:</p> <p>Возможные наименования должностей: <i>начальник подразделения, начальник отдела, заведующий лабораторией, старший научный сотрудник</i></p> <p>Требования к образованию и обучению: <i>высшее образование, ученая степень кандидата наук</i></p> <p>Требования к опыту практической работы: <i>не менее 5 лет</i></p>	<p>C/01.8. Организовывать обеспечение подразделения материальными ресурсами</p> <p>C/02.8. Управлять нематериальными ресурсами подразделения</p>
<p><i>Д. Управлять человеческими ресурсами подразделения</i></p> <p>СПРАВОЧНО:</p> <p>Возможные наименования должностей: <i>начальник подразделения, начальник отдела, заведующий лабораторией, старший научный сотрудник</i></p> <p>Требования к образованию и обучению:</p>	<p>D/01.8. Обеспечивать надлежащие условия для работы персонала</p> <p>D/02.8. Обеспечивать рациональную расстановку кадров и управление персоналом подразделения</p> <p>D/03.8. Участвовать в подборе и адаптации персонала подразделения</p> <p>D/04.8. Организовывать обучение и развитие персонала подразделения</p>

<p><i>высшее образование, ученая степень кандидата наук</i></p> <p>Требования к опыту практической работы: <i>не менее 5 лет</i></p>	<p>D/05.8. Поддерживать мотивацию персонала</p> <p>D/06.8. Управлять конфликтными ситуациями</p> <p>D/07.8. Формировать и поддерживать эффективные взаимоотношения в коллективе</p> <p>D/08.8. Управлять командой</p> <p>D/09.8. Создавать условия для обмена знаниями</p>
<p><i>Е. Поддерживать эффективные взаимоотношения в коллективе</i></p> <p>СПРАВОЧНО:</p> <p>Возможные наименования должностей: <i>научный сотрудник</i></p> <p>Требования к образованию и обучению: <i>высшее образование (специалист, магистр)</i></p> <p>Требования к опыту практической работы: <i>не менее 3 лет</i></p>	<p>E/01.7. Эффективно взаимодействовать с коллегами и руководством</p> <p>E/02.7. Работать в команде</p>
<p><i>Ф. Поддерживать и контролировать безопасные условия труда и экологическую безопасность в подразделении</i></p> <p>СПРАВОЧНО:</p> <p>Возможные наименования должностей: <i>начальник подразделения, начальник отдела, заведующий лабораторией, старший научный сотрудник</i></p> <p>Требования к образованию и обучению: <i>высшее образование, ученая степень кандидата наук</i></p> <p>Требования к опыту практической работы: <i>не менее 5 лет</i></p>	<p>F/01.8. Проводить мониторинг соблюдения требований охраны труда и промышленной/ экологической безопасности подразделения</p> <p>F/02.8. Организовывать безопасные условия труда и сохранения здоровья в подразделении</p> <p>F/03.8. Обеспечивать экологическую безопасность деятельности подразделения</p>
<p><i>Г. Поддерживать безопасные условия труда и экологическую безопасность в подразделении</i></p> <p>СПРАВОЧНО:</p> <p>Возможные наименования должностей: <i>научный сотрудник</i></p> <p>Требования к образованию и обучению: <i>высшее образование (специалист, магистр)</i></p> <p>Требования к опыту практической работы: <i>не менее 3 лет</i></p>	<p>G/01.7. Поддерживать безопасные условия труда и экологическую безопасность в подразделении</p>

<p><i>Н. Управлять информацией в подразделении</i></p> <p>СПРАВОЧНО:</p> <p>Возможные наименования должностей: <i>начальник подразделения, начальник отдела, заведующий лабораторией, старший научный сотрудник</i></p> <p>Требования к образованию и обучению: <i>высшее образование, ученая степень кандидата наук</i></p> <p>Требования к опыту практической работы: <i>не менее 5 лет</i></p>	<p>Н/01.8. Поддерживать механизмы движения информации в подразделении</p> <p>Н/02.8. Осуществлять защиту информации в подразделении</p>
<p><i>И. Управлять собственной деятельностью и развитием</i></p> <p>СПРАВОЧНО:</p> <p>Возможные наименования должностей: <i>начальник подразделения, начальник отдела, заведующий лабораторией, старший научный сотрудник, научный сотрудник</i></p> <p>Требования к образованию и обучению: <i>высшее образование, ученая степень кандидата наук / высшее образование (специалист, магистр)</i></p> <p>Требования к опыту практической работы: <i>не менее 5 лет / не менее 3 лет</i></p>	<p>И/01.7. Управлять собственным развитием</p> <p>И/02.7. Управлять собственной деятельностью</p>

3. Компетенции выпускника ОПОП, формируемые в результате освоения данной ОПОП ВО, карта компетенций (Таблица 1)

Результаты освоения ОПОП определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате освоения программы аспирантуры у выпускника должны быть сформированы:

- универсальные компетенции, не зависящие от конкретного направления подготовки;
- общепрофессиональные компетенции, определяемые направлением подготовки;
- профессиональные компетенции, определяемые направленностью (профилем) программы аспирантуры в рамках направления подготовки (далее - направленность программы).

В результате освоения образовательной программы выпускник должен обладать **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).

Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать следующими **общепрофессиональными компетенциями:**

- 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).

Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать следующими **профессиональными компетенциями:**

- способностью разрабатывать новые методы и алгоритмы решения задач системного анализа, управления и обработки информации (ПК-1);
- способностью разрабатывать интеллектуальные алгоритмы управления и обработки информации в технических, организационно-технических и социальных системах (ПК-2);
- способностью использовать методы системного анализа, синтеза и оптимизации систем управления сложными объектами (ПК-3);
- способностью использовать существующие специализированные программные пакеты для моделирования, исследования и синтеза законов управления динамическими системами различной природы (ПК-4);
- способностью разрабатывать специальное математическое и программное обеспечение систем анализа, оптимизации, управления, принятия решений и обработки информации (ПК-5).

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП

4.1. Календарный учебный график

Календарный учебный график по направлению подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника», профиль 05.13.01 «Системный анализ, управление и обработка информации» является составной частью рабочего учебного плана.

4.2. Учебный план подготовки

Структура учебного плана по направлению подготовки 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника» представлена в таблице 2.

Таблица 2 – Структура программы аспирантуры 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника»

Наименование элемента программы	Объем (в з.е.)
Блок 1 "Дисциплины (модули)"	30
Базовая часть	9
Дисциплины (модули), в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов	
Вариативная часть Дисциплина/дисциплины (модуль/модули), в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатского экзамена Дисциплина/дисциплины (модуль/модули), направленные на подготовку к преподавательской деятельности	21
Блок 2 "Практики"	
Вариативная часть	201
Блок 3 "Научные исследования"	
Вариативная часть	
Блок 4 "Государственная итоговая аттестация"	9
Базовая часть	
Объем программы аспирантуры	240

Структура программы аспирантуры включает базовую часть и вариативную часть. Программа аспирантуры состоит из следующих блоков:

Блок 1. «Дисциплины (модули)», который включает дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы, и дисциплины (модули), относящиеся к ее вариативной части.

В базовую часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» входят дисциплины:

- Иностранный язык,
- История и философия науки.

Вариативная часть Блока 1 образовательной программы по направлению 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника», профиль 05.13.01 «Системный анализ, управление и обработка информации» включает следующие *обязательные дисциплины*:

- Педагогика и психология высшей школы,
- Правовое обеспечение инновационной деятельности,
- Организация и методология научных исследований,
- Инновационные методы поиска технических решений,
- Информационные технологии в науке,
- Системный анализ, управление и обработка информации,
- Системный анализ и управление сложными объектами;

дисциплины по выбору:

- Методы искусственного интеллекта в управлении сложными техническими объектами или Специальные главы математики,
- Аппаратные средства интеллектуальных систем управления или Теория вложения систем и ее приложения.

Блок 2. «Практики», который в полном объеме относится к вариативной части программы, включает «Педагогическую практику» и «Практику по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности».

Блок 3. «Научные исследования», который в полном объеме относится к вариативной части программы.

Блок 4. «Государственная итоговая аттестация», который в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации «Исследователь. Преподаватель-исследователь».

В составе учебного плана имеется факультативная дисциплина «Перевод специализированных текстов», ее трудоемкость составляет 1 з.е. и не входит в общий объем программы аспирантуры.

Дисциплины (модули), относящиеся к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)», в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов, являются обязательными для освоения обучающимся независимо от направленности программы аспирантуры, которую он осваивает.

Набор дисциплин (модулей) вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» определяется в соответствии с направленностью программы аспирантуры в объеме, установленном ФГОС ВО.

4.3. Рабочие программы учебных дисциплин (модулей)

Рабочая программа дисциплины является неотъемлемой частью ОПОП. В программе дисциплины сформулированы результаты обучения, определенные в картах компетенций с учетом направленности программы.

Рабочие программы дисциплин имеют следующую структуру:

Рабочие программы дисциплин (модулей), практики имеют следующую структуру:

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего образования.
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.

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

4.1. Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине/модулю.

4.2. Содержание дисциплины.

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).

6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю).

6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и форм контроля их освоения.

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

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

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

7.1. Основная литература.

7.2. Дополнительная литература.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля).

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

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

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

12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

При формировании рабочих программ дисциплин учтены программы кандидатских минимумов:

– История и философия науки (программа кандидатского минимума),

– Иностранный язык (программа кандидатского минимума),

по направлению 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника», профиль 05.13.01 «Системный анализ, управление и обработка информации» (Приказ Министерства образования и науки РФ от 2 сентября 2014 г. № 1192 «Об установлении соответствия направлений подготовки высшего образования – подготовки кадров высшей квалификации по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, применяемых при реализации образовательных программ высшего образования...») (программа кандидатского минимума).

Рабочие программы дисциплин, направленных на сдачу кандидатского минимума, разработаны в соответствии с примерными программами, утверждаемыми Министерством образования и науки Российской Федерации (пункт 3 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 «О порядке присуждения ученых степеней»).

Рабочие программы дисциплин, направленных на сдачу кандидатского минимума по направлению 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника», профиль 05.13.01 «Системный анализ, управление и обработка информации»:

– История и философия науки;

– Иностранный язык;

– По направлению 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника», профиль 05.13.01 «Системный анализ, управление и обработка информации»;

прилагаются к ОПОП.

4.4. Рабочие программы практик и научных исследований

4.4.1. Программы практик

По направлению подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника», профиль 05.13.01 «Системный анализ, управление и обработка информации», разработана и утверждена программа педагогической практики и практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности по принятой в КФУ форме (Положение о рабочей программе дисциплины федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет» от 27.11.2015 № 0.1.1.67-06/232/15)

4.4.2. Программа научных исследований

По направлению подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника», профиль 05.13.01 «Системный анализ, управление и обработка информации», разработана и утверждена программа научных исследований по принятой в КФУ форме (Положение о рабочей программе дисциплины федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет» от 27.11.2015 № 0.1.1.67-06/232/15), включая научно-исследовательскую деятельность и подготовку научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

5. Фактическое ресурсное обеспечение ОПОП

5.1. Материально-техническое обеспечение и учебно-методические условия реализации

Материально-техническое обеспечение образовательной программы соответствует требованиям ФГОС ВО. В частности, в Набережночелнинском институте (филиале) КФУ имеются специальные помещения 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.

Перечень материально-технического обеспечения включает в себя персональные компьютеры, высокопроизводительные автоматизированные рабочие места (АРМ), оснащенные лицензионным ПО для выполнения лабораторных занятий по дисциплинам, осуществления научно-исследовательской работы. Все компьютеры подключены к локальной сети университета с возможностью выхода в Интернет и доступа к электронным библиотечным системам (ЭБС). Лекционные аудитории оснащены мультимедийным и проекционным оборудованием, необходимым для демонстрации презентационных материалов.

Обучающимся предоставлен доступ к ЭБС:

Сведения об учебно-методическом обеспечении образовательной программы электронно-библиотечными системами

Наименование показателя	№ строки	Значение сведений
1	2	3
Адрес электронной библиотечной системы (ЭБС)* в сети Интернет	1	1. ЭБС ZNANIUM.COM (НИЦ ИНФРА-М) http://znanium.com/ 2. ЭБС Издательства «Лань» http://e.lanbook.com/ 3. ЭБС Консультант студента www.studentlibrary.ru/ 4. ЭБС «Университетская библиотека online» http://biblioclub.ru 5. ЭБС «БиблиоРоссика» www.bibliorossica.com 6. ЭБС «Книгафонд» http://www.knigafund.ru/

<p>Реквизиты документов о приобретении (создании собственной) электронной библиотечной системы (ЭБС)* (при наличии)</p>	<p>2</p>	<p>1. <u>ЭБС ZNANIUM.COM (НИЦ ИНФРА-М)</u> Договор № 0.1.1.59-12/385/13 от 23.09.2013 срок действия договора: 23.09.2013 – 22.09.2014; Договор № 0.1.1.59-08/495/14 от 24.09.2014 срок действия договора: 24.09.2014-23.09.2015; Договор № 0.1.1.59-08/352/15 от 08.09.15 срок действия договора: с 24.09.2015-23.09.2016; Договор № 0.1.1.59-08/686/16 от 19.10.16 срок действия договора: 19.10.2016-18.10.2017; Договор № 0.1.1.59-08/579/17 от 22.08.2017 срок действия договора: 25.09.2017–24.09.2018;</p> <p>2. <u>ЭБС Издательства «Лань»</u> Договор № 0.1.1.59-12/375/13 от 17.09.2013 срок действия договора: 17.09.2013 – 16.09.2014; Договор № 0.1.1.59-08/499/14 от 25.09.2014 срок действия договора: 25.09.2014-24.09.2015; Договор № 0.1.1.59-08/353/15 от 08.09.2015 срок действия договора: 25.09.2015-24.09.2016; Договор № 0.1.1.59-08/580/16 от 27.09.2016 срок действия договора: 27.09.2016–26.09.2017; Договор № 0.1.1.59-08/592/17 от 28.08.2017 срок действия договора: 25.09.2017–24.09.2018.</p> <p>3. <u>ЭБС Консультант студента</u> Договор № 0.1.1.59-08/768/14 от 16.12.2014 срок действия договора: 16.12.2014 – 15.12.2015; Договор № 0.1.1.59-08/599/15 от 17.11.2015 срок действия договора: 17.12.2015 – 16.12.2016; Договор № 0.1.1.59-08/381/16 от 29.07.2016 срок действия договора: 01.08.2016–31.07.2017; Договор № 0.1.1.59-08/576/17 от 22.08.2017 срок действия договора: 01.09.2017–31.08.2018;</p> <p>4. <u>ЭБС «Университетская библиотека online»: ООО «НексМедиа» (Москва)</u> Договор № 0.1.59-08/831/15 от 23 декабря 2015 срок действия договора: 25.12.2015 - 24.12.2016; Договор № 0.1.1.59-08/926/16 от 09.12.16; срок действия договора: 26.12.2016 - 25.12.2017. Аудиокниги ЭБС «Университетская библиотека online»: ООО «НексМедиа» (Москва) Договор № 070-02/17 от 14.03.17 срок действия договора: 14.03.2017-13.03.2018.</p>
---	----------	--

		<p>5. ЭБС «БиблиоРоссика» Договор № 0.1.1.59-12/166/13 от 14.05.2013 срок действия договора: с 14.05.2013 – 13.05.2014; Договор № 0.1.1.59-08/494/14 от 24.09.2014 срок действия договора: с 24.09.2014-23.09.2015; Договор № 0.1.1.59-08/330/15 от 28.08.15 срок действия договора: 01.09.2015-31.08.2016; Договор № 140Б/16 от 05.09.2016 срок действия договора: с 01.09.16–31.08.17.</p> <p>6. ЭБС «Книгафонд» Гос.контракт № 29/03-ЛВ-2010 от 11.03.2010 срок действия договора: 11.03.2010-14.07.2011; Гос.контракт 0.1.1.59-12/278/12 от 25.07.2012 срок действия договора: 25.07.2012-24.07.2013;</p>
Количество пользователей (ключей доступа)	3	<p>ЭБС «Знаниум»- без ограничений (индивидуальный доступ для всех). ЭБС «Лань»- без ограничений (индивидуальный доступ для всех). ЭБС «Консультант студента» (ООО Политехресурс) - без ограничений (индивидуальный доступ для всех). ЭБС «Университетская библиотека online»-без ограничений (индивидуальный доступ для всех). ЭБС «БиблиоРоссика»- без ограничений (индивидуальный доступ для всех). ЭБС «Книгафонд»- выделены 2300 ключей доступа.</p>

Договоры со сторонними организациями

№	Название ЭР	№ Договора	Сроки действия	
			начало	конец
1	НЭБ eLIBRARY.RU https://elibrary.ru/defaultx.asp .	Договор № 0.1.1.59-12/140/13 от 18.04.2013 г.	18.04.2013	17.04.2014
		Договор на оказание услуг № 0.1.1.59-08/015/14 от 17.01.2014 г.	17.01.2014	16.01.2015
		Договор на оказание услуг № 0.1.1.59-08/062/15 от 11.02.2015 г.	11.02.2015	10.02.2016
		Договор на оказание услуг № 0.1.1.59-08/324/16 от 06.07.2016 г.	06.07.2016	05.07.2017
		Договор № 0.1.1.59-08/478/17 от 12.07.2017 г.	12.07.2017	11.07.2018
2	ООО "ИВИС" https://dlib.eastview.com/ .	Договор № 0.1.1.59-12/138/13 от 16.04.2013 г.	16.04.2013	15.04.2014
		Договор на оказание услуг № 0.1.1.59-12/630/13 от 26.12.2013 г.	26.12.2013	25.12.2014

	г.		
	Договор на оказание услуг № 0.1.1.59-08/050/15 от 10.02.2015 г.	10.02.2015	09.02.2016
	Лицензионный договор № 290-П/0.1.1. 59-08/856/15 от 25.12.2015 г.	25.12.2015	24.12.2016

Данные верны, руководитель библиотеки

_____ Ахметзянова Р.Н.

Сведения о специализированных лабораториях, также об используемом оборудовании для обеспечения образовательной программы приведены ниже (таблица 4).

Таблица 4 – Материально-техническое обеспечение программы аспирантуры по направлению 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника»

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1	Б1.Б.1 История и философия науки	Аудитория 1-224А, Российская Федерация, 423810, Республика Татарстан, г. Набережные Челны, просп. Мира, д. 68/19 (1/18), лит. А, 2 этаж №1	Ноутбук, проектор TOSHIBA XC-2000, экран на штативе, потолочный кронштейн под видеопроектор ScreenMedia PRB2L.	Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN (авторизационный № лицензиата 90970804ZZE1409)
		Помещение для самостоятельной работы: читальный зал библиотеки, аудитории 8-200, 8-200б, Российская Федерация, 423812, Республика Татарстан, г. Набережные Челны, просп. Мира, корп. V жилой район XVIa лит. А, 2 этаж	Мебель для оснащения 162 рабочих мест в читальном зале; 17 автоматизированных рабочих мест, обеспечивающих доступ к внешним ЭБС, электронной библиотечной системе института.	Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN (авторизационный № лицензиата 90970804ZZE1409)
2	Б1.Б.2 Иностранный язык	Лингафонный кабинет: аудитория 1-341, Российская Федерация, 423810, Республика Татарстан, г. Набережные Челны, просп. Мира, д. 68/19 (1/18), 3 этаж	Лингафонный программный комплекс SANACO Study-1200, обеспечивающий интерактивное взаимодействие с преподавателем и между студентами, предусматривает индивидуальные места для работы (компьютеры, наушники, микрофоны).	Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN (авторизационный № лицензиата 90970804ZZE1409) Универсальный аудио-программный комплекс Sanako 7100500_L Договор № 0.1.159-12/310/13 от 22.08.2013 г.

	Кабинет для занятий, предусматривающих обсуждение: аудитория 1-328, Российская Федерация, 423810, Республика Татарстан, г. Набережные Челны, просп. Мира, д. 68/19 (1/18), 3 этаж	Специальная мебель для проведения круглых столов, обсуждений, дискуссий.	
	Кабинет для занятий, предусматривающих проведение тестов, опросов, контрольных, практических работ: аудитория 1-332, Российская Федерация, 423810, Республика Татарстан, г. Набережные Челны, просп. Мира, д. 68/19 (1/18), 3 этаж	Рабочие места для индивидуальной работы	
	Помещение для самостоятельной работы: читальный зал библиотеки, аудитории 8-200, 8-200б, Российская Федерация, 423812, Республика Татарстан, г. Набережные Челны, просп. Мира, корп. V жилой район XVIa лит. А, 2 этаж	Мебель для оснащения 162 рабочих мест в читальном зале; 17 автоматизированных рабочих мест, обеспечивающих доступ к внешним ЭБС, электронной библиотечной системе института.	Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN (авторизационный № лицензиата 90970804ZZE1409)

3	Б1.Б.1 История и философия науки Б1.В.ОД.1 Педагогика и психология высшей школы Б1.В.ОД.2 Правовое обеспечение инновационной деятельности Б1.В.ОД.3 Организация и методология научных исследований Б1.В.ОД.4 Инновационные методы поиска технических решений Б1.В.ОД.5 Информационные технологии в науке	Аудитория 1-401, Российская Федерация, 423810, Республика Татарстан, г. Набережные Челны, просп. Мира, д. 68/19 (1/18) лит. А, 4 этаж № 58	Ноутбук, Видеомагнитофон, DVD-рекордер, Видеопроектор PLC-XU50	Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN (авторизационный № лицензиата 90970804ZZE1409) Microsoft DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (Сублицензионный договор № от 12.12.2014) MindManager (бесплатная 30-дневная демонстрационная версия)
		Помещение для самостоятельной работы: читальный зал библиотеки, аудитории 8-200, 8-200б, Российская Федерация, 423812, Республика Татарстан, г. Набережные Челны, просп. Мира, корп. V жилой район XVIa лит. А, 2 этаж	Мебель для оснащения 162 рабочих мест в читальном зале; 17 автоматизированных рабочих мест, обеспечивающих доступ к внешним ЭБС, электронной библиотечной системе института.	Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN (авторизационный № лицензиата 90970804ZZE1409)
4	Б1.В.ОД.6 Системный анализ, управление и обработка информации Б1.В.ДВ.1 Методы искусственного интеллекта в управлении сложными техническими объектами Б1.В.ДВ.1 Математиче-	Компьютерный класс. Аудитория 8-30б, Российская Федерация, 423812, Республика Татарстан, г. Набережные Челны, просп. Мира, корп. V жилой район XVIa лит. А, 3 этаж № 18	4 АРМ HP Z200 Workstation, 4 АРМ HP Z800 Workstation, 4 ПК на базе процессора Intel Pentium D, мультимедийный проектор Epson, переносной экран для проектора	Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN (авторизационный № лицензиата 90970804ZZE1409) MATLAB Academic New Product + Toolboxes (товарная наклад. Tr060976 от 24.10.2013)

	<p>ские методы обработки и анализа данных Б1.В.ДВ.2 Аппаратные средства цифровых систем управления Б1.В.ДВ.2 Интеллектуальные системы поддержки принятия решений Б2.1 Педагогическая практика Б2.2 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Б3.1 Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук</p>	<p>Помещение для самостоятельной работы: читальный зал библиотеки, аудитории 8-200, 8-200б, Российская Федерация, 423812, Республика Татарстан, г. Набережные Челны, просп. Мира, корп.V жилой район XVIa лит. А, 2 этаж</p>	<p>Мебель для оснащения 162 рабочих мест в читальном зале; 17 автоматизированных рабочих мест, обеспечивающих доступ к внешним ЭБС, электронной библиотечной системе института.</p>	<p>Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN (авторизационный № лицензиата 90970804ZZE1409)</p>
		<p>Помещение для самостоятельной работы: компьютерные классы аудитория 5-109 Российская Федерация, 423812, Республика Татарстан, г. Набережные Челны, просп. Мира, 13а, 1 этаж</p>	<p>Intel Core i7-4770 Processor (3.40GHz), 8.0GB RAM, 1x1TB SATA, 1x128GB SATA III, Windows 7 Professional 64, 3GB NVIDIA Quadro K4000 Graphic, Ethernet, CD-RW, Tower (4x5), 24" TFT Monitor, 1900x1200 - 14 шт.</p>	<p>Microsoft Windows 7 Professional Microsoft Open License Авторизационный номер лицензиата 90970904ZZE1409 Антивирус Касперского Договор №0.1.1.59-08/010/15 от 19.01.15 Siemens PLM NX Siemens PLM Teamcenter Siemens PLM Tecnomatix Договор с ЗАО «Софтлайн Трейд» №0.1.1.59-12/290/13 от 29.07.2013 на поставку программных продуктов Siemens NX, Teamcenter, Tecnomatix Matlab 8.4 (R2014b) Договор № 0.1.1.59-12/266/13 от 23.09.2013 и о поставке программного обеспечения Mathworks Matlab ANSYS Academic teaching Договор № 0.1.1.59-12/300/13 от 07.08.2013 о приобретении программного обеспечения ANSYS Academic teaching и ANSYS Academic Research Adobe Acrobat Reader (свободно распространяемая)</p>

				Mozilla Firefox (свободно распространяемая)
	<p>Помещение для самостоятельной работы: компьютерные классы аудитория 5-109 Российская Федерация, 423812, Республика Татарстан, г. Набережные Челны, просп. Мира, 13а, 1 этаж</p>	<p>Intel Core i7-4770 Processor (3.40GHz), 8.0GB RAM, 1x1TB SATA, 1x128GB SATA III, Windows 7 Professional 64, 3GB NVIDIA Quadro K4000 Graphic, Ethernet, CD-RW, Tower (4x5), 24" TFT Monitor, 1900x1200 - 14 шт.</p>	<p>Microsoft Windows 7 Professional Microsoft Open License Авторизационный номер лицензиата 90970904ZZE1409 Антивирус Касперского Договор №0.1.1.59-08/010/15 от 19.01.15 Siemens PLM NX Siemens PLM Teamcenter Siemens PLM Tecnomatix Договор с ЗАО «Софтлайн Трейд» №0.1.1.59-12/290/13 от 29.07.2013 на поставку программных продуктов Siemens NX, Teamcenter, Tecnomatix Matlab 8.4 (R2014b) Договор № 0.1.1.59-12/266/13 от 23.09.2013 и о поставке программного обеспечения Mathworks Matlab ANSYS Academic teaching Договор № 0.1.1.59-12/300/13 от 07.08.2013 о приобретении программного обеспечения ANSYS Academic teaching и ANSYS Academic Research Adobe Acrobat Reader (свободно распространяемая) Mozilla Firefox (свободно распространяемая)</p>	

6. Особенности реализации ОПОП для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для аспирантов с ограниченными возможностями здоровья предусмотрены следующие формы организации педагогического процесса и контроля знаний:

- для слабовидящих: обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс; задания для выполнения, а также инструкция о порядке выполнения контрольных заданий оформляются увеличенным шрифтом (размер 16-20);
- для глухих и слабослышащих: обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования;
- для лиц с тяжелыми нарушениями речи, глухих, слабослышащих все контрольные задания по желанию аспиранта могут проводиться в письменной форме.

Основной формой организации педагогического процесса является интегрированное обучение инвалидов, т. е. все аспиранты обучаются в смешанных группах, имеют возможность постоянно общаться со сверстниками, легче адаптируются в социуме.

7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОПОП

7.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Фонды оценочных средств, включающие паспорт оценочных средств, перечень вопросов по каждой дисциплине с указанием проверяемых компетенций и экзаменационные билеты (включены в рабочие программы дисциплин), разработаны согласно Положению о формировании фонда оценочных средств для проведения текущей, промежуточной и итоговой аттестации федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет» от 14.12.2015 № 0.1.1.67-06/241/15 по всем дисциплинам учебного плана.

7.2. Государственная итоговая аттестация

В Блок 4 «Государственная итоговая аттестация» входят подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, а также представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации), оформленной в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Министерством образования и науки Российской Федерации.

В соответствии с ФГОС ВО (уровень подготовки кадров высшей квалификации) и ч.3 «Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре) (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 19 ноября 2013 г. № 1259) Государственная итоговая аттестация аспиранта является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме.

По результатам представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы организация дает заключение в соответствии с п.16 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года № 842 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 40, ст. 5074; 2014, № 32, ст. 4496).

Итоговые испытания предназначены для оценки освоения универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускника аспирантуры, опреде-

ляющих его подготовленность к решению профессиональных задач, установленных федеральным государственным образовательным стандартом.

Итоговые испытания, входящие в состав государственной итоговой аттестации аспиранта, должны полностью соответствовать основной образовательной программе по направлению подготовки 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника».

При сдаче государственного экзамена аспирант должен показать способность самостоятельно осмысливать и решать актуальные задачи своей профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения, опираясь на полученные углубленные знания, умения и сформированные компетенции.

Государственный экзамен представляет собой итоговое испытание по профессионально ориентированным междисциплинарным проблемам, который устанавливает соответствие подготовленности выпускника требованиям ФГОС ВО.

Государственный экзамен проводится по дисциплинам (модулям) образовательной программы, результаты освоения которых имеют значение для профессиональной деятельности выпускников, в том числе для преподавательского и научного видов деятельности.

Государственный экзамен проводится по утвержденной организацией программе, содержащей перечень вопросов, выносимых на государственный экзамен. Государственный экзамен проводится в устной форме. Для сдачи государственного экзамена на кафедре «Системный анализ и информатика» подготовлены и утверждены экзаменационные билеты.

В случае успешной сдачи государственного экзамена и представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) выпускнику присваивается квалификация «Исследователь. Преподаватель-исследователь».

8. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся

1. Положение об организации и проведении государственного экзамена аспирантов федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет» от 01.03.2016 г. № 0.1.1.67 – 06/46/16, принято решением Ученого совета ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет» 11.02.2016 г. протокол № 1;
2. Положение о научно-квалификационной работе и научном докладе аспирантов федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет» от 01.03.2016 г. № 0.1.1.67 – 06/45/16, принято решением Ученого совета ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет» 11.02.2016 г. протокол № 1;
3. Регламент организации научно-исследовательской деятельности аспирантов федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет» от 24.12.2015 г. № 0.1.1.67 – 06/267/15, принято решением Ученого совета ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет» 24.12.2015 г. протокол № 8;
4. Положение о профильной кафедре аспирантуры федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет» от 16.04.2015 г. № 0.1.1.67 – 06/113/15;
5. Положение о научном руководителе аспирантов федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет» от 24.12.2015 г. № 0.1.1.67 – 06/262/15;
6. Регламент перевода и восстановления обучающихся по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Казанский (Приволжский) федераль-

- ный университет» от 24.12.2015 г. № 0.1.1.67 – 06/264/15, принято решением Ученого совета ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет» 24.12.2015 г. протокол № 8;
7. Регламент работы комиссии по рассмотрению вопросов перехода аспирантов с платного обучения на бесплатное в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет» от 30.06.2014 г. № 0.1.1.67 – 06/115/14;
8. Регламент организации работы в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет» по приему и рассмотрению документов для прикрепления лиц для сдачи кандидатских экзаменов и по проведению кандидатских экзаменов от 27.11.2014 г. № 0.1.1.67 – 06/226/14, принят решением Ученого совета ФГАОУ ВПО «Казанский (Приволжский) федеральный университет» 27.11.2014 г. протокол № 8;
9. Положение об условиях обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет» от 25.01.2016 г. № 0.1.1.67 – 06/12/15, принято решением Ученого совета ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет» 24.12.2015 г. протокол № 8;
10. Положение о платных образовательных услугах по основным образовательным программам высшего и среднего профессионального образования в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет от 19 августа 2013 г. № 0.1.1.67-06/124/13
11. Регламент движения контингента студентов (перевод, отчисление и восстановление) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет от 3 октября 2017 г. № 0.1.1.67-07/187
12. Регламент Ученого совета федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет» (Протокол №6 от 29 июня 2011 г.);
13. Положение об Ученом совете Набережночелнинского института ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет»;
14. Правила внутреннего распорядка КФУ (№ 0.1.1.67-06/87/12 от 12.07.2012 г.);
15. Положение о стипендиальном обеспечении и других формах материальной поддержки студентов, аспирантов и докторантов КФУ (0.1.1.67-06/108/12 от 20.08.2012.);
16. Положение о выборах заведующего кафедрой в КФУ (№ 0.1.1.67-06/93/12 от 12 июля 2012 г.);
17. Положение об академических консультантах (тьюторах) в КФУ (№ 0.1.1.67-06/97/12 от 19 июля 2012 г.);
18. Положение об Учебно-методическом Совете федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет» (№ 0.1.1.67-06/9/13 от 30.01.2013г.).

Заведующий кафедрой
«Системный анализ и информатика»

_____ В. С. Карабцев