**ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ**

**1.1. Общая информация**

|  |  |
| --- | --- |
| Направление подготовки: | 09.06.01 Информатика и вычислительная техника |
| Направленность (профиль) направления подготовки: | 05.13.01 Системный анализ, управление и обработка информации (по отраслям) |
| Основная образовательная программа реализуется в соответствии с ФГОС, утвержденным Приказом Минобрнауки России от 30.07.2014 №875 (в ред. с внесенными изменениями приказом Минобрнауки России от 30.04.2015 №464) |
| Квалификация *(в соответствии с приказом Минобрнауки России от 12 сентября 2013 г. N 1061)* | Исследователь. Преподаватель-исследователь |
| Объем программы (в зачетных ед./часах): | *240 зачётных единиц / 8640 часа* |
| Срок получения образования: - по очной форме - по заочной форме | 4 года5 лет |
| Язык, на котором ведется обучение по программе: | русский |
| Выпускающая кафедра(-ы): | информационных технологий и систем |

**1.2. Требования к поступающему**

К освоению программ подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), допускаются лица, имеющие образование не ниже высшего образования (специалитет или магистратура).

**1.3. Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры**

Область профессиональной деятельности выпускников

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.

Объекты профессиональной деятельности выпускников

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.

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

*научно-исследовательская деятельность* в области применения методов системного анализа сложных прикладных объектов исследования, обработки информации, целенаправленного воздействия человека на объекты исследования, включая вопросы анализа,

моделирования, оптимизации, совершенствования управления и принятия решений, с целью повышения эффективности функционирования объектов и процессов с учетом отраслевых особенностей.

*преподавательская деятельность* по образовательным программам высшего образования.

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

**2. Структура основной профессиональной образовательной программы**

Структура программы аспирантуры включает обязательную часть (базовую) и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную).

Программа аспирантуры состоит из следующих блоков:

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименование элемента программы**  | **Объем в часах** |
| **Блок 1. «Дисциплины (модули)»** | **1080** |
| **Базовая часть** | **324** |
| История и философия науки (канд. экзамен) | 108 |
| Иностранный язык (канд. экзамен) | 144 |
| **Вариативная часть** | **756** |
| **Дисциплины, в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатского экзамена** | 432 |
| Методология и методы организации научного исследования  | 180 |
| Компьютерные технологии обработки информации | 72 |
| Основы теории управления | 72 |
| Системный анализ, управление и обработка информации (по отраслям) (канд. экзамен) | 108 |
| **Дисциплины, направленные на подготовку к преподавательской деятельности** | **216** |
| Информационные технологии в образовании | 36 |
| Психология и педагогика высшей школы | 180 |
| **Дисциплины по выбору**  | **108** |
| Кибернетика и синергетика | 108 |
| Системный анализ, оптимизация и принятие решений | 108 |
| **Блок 2. «Практики»** | **612** |
| Педагогическая практика  | 324 |
| Научно-исследовательская практика | 288 |
| **Блок 3. «Научные исследования»** | **6624** |
| Научно-исследовательская работа аспиранта и выполнение научно-квалификационной работы (диссертации) | 6624 |
| **Блок 4. «Государственная итоговая аттестация»** | **324** |
| Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена | **108** |
| Государственный экзамен | 108 |
| **Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)** | **216** |
| Научно-квалификационная работа (диссертация) | 216 |
| **Факультативные дисциплины** | **72** |
| Нормативно-правовое обеспечение образовательного процесса | 72 |
| **Объем программы аспирантуры (без факультативов)** | **8640 ч. (240 з.е.)** |

**3. Условия реализации ОПОП**

Университет и кафедры, осуществляющие реализацию основной профессиональной образовательной программы, располагают материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов занятий, практик, научно-исследовательской работы, предусмотренных учебным планом подготовки аспиранта и соответствующей санитарным и противопожарным правилам и нормам.

При реализации основной профессиональной образовательной программы используются материально-технические ресурсы кафедр информационных технологий и систем, программного обеспечения вычислительной техники и автоматизированных систем. Кафедры располагают специализированной лабораторией сетевых технологий и информационной безопасности и кабинетом мультимедиа технологий.

Научная библиотека Хакасского государственного университета им. Н.Ф. Катанова предоставляет аспирантам доступ к локальным и удалённым электронным ресурсам, а также электронным изданиям из фонда библиотеки.

Квалификации руководящих и научно-педагогических работников соответствуют квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, в разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования» (утвержден приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. № 1н), а именно: образовательный процесс по основной профессиональной образовательной программе обеспечивается научно-педагогическими кадрами, имеющими базовое образование, соответствующее направлению и профилю преподаваемой дисциплины, ученую степень и (или) учёное звание, систематически занимающиеся научной и научно-методической деятельностью.

На условиях штатного совместительства и почасовой оплаты привлекаются как штатные работники университета, так и высококвалифицированные специалисты других вузов и научно-исследовательских учреждений.

Научное руководство аспирантами по программе обеспечивают:

1. Дулесов А.С., д-р техн. наук, доцент.

Финансовое обеспечение реализации программы аспирантуры осуществляется в объёме не ниже установленных Министерством образования и науки Российской Федерации базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и направления подготовки с учетом корректирующих коэффициентов, учитывающих специфику образовательных программ в соответствии с методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ высшего образования по специальностям и направлениям подготовки, утвержденной приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 августа 2013 г. № 638 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16 сентября 2013 г., регистрационный № 29967).