

Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И ГОСУДАРСТВЕННОЙ  
СЛУЖБЫ ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»

СЕВЕРО-ЗАПАДНЫЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ

Утверждена  
ученым советом СЗИУ  
Протокол № 13  
от «22» июня 2016 г.



Директор СЗИУ  
Шамахов В.А.

(подпись)

Шамахов В.А.  
2016 г.

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

по направлению подготовки (специальности)

09.06.01 - «Информатика и вычислительная техника»

05.13.01 – «Системный анализ, управление и обработка информации»

Исследователь. Преподаватель-исследователь

*очная/заочная форма обучения*

Санкт-Петербург, 2016 г.

Руководитель образовательного направления Бизнес-информатика

  
Наумов Владимир Николаевич

Декан факультета экономики и финансов

  
Исаев Алексей Петрович

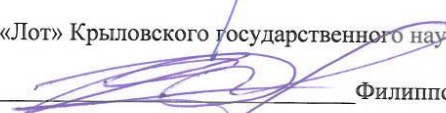
Заместитель директора

  
Китин Евгений Александрович

Начальник УМУ

  
Павлова Татьяна Анатольевна

Рецензент Директор НИИ «Лот» Крыловского государственного научного центра,  
Минпромторга РФ

  
Филиппов Павел Васильевич

Образовательная программа высшего образования рассмотрена на заседании совета  
факультета экономики и финансов «14» марта 2016 г., протокол № 1.

Образовательная программа высшего образования – программа научно-педагогических кадров в аспирантуру по направлению подготовки (специальности) 38.06.01 «Экономика» (уровень подготовки кадров высшей квалификации) разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки (специальности) 38.06.01 «Экономика» (уровень подготовки кадров высшей квалификации) (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от «30» июля 2014 г. № 898).

Данная образовательная программа высшего образования представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), форм аттестации, организационно-педагогических условий, необходимых для реализации качественного образовательного процесса. Образовательная программа разработана с учетом развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы.

Срок получения образования по образовательной программе высшего образования составляет  $\frac{3}{4}$  года по очной/ заочной форме обучения.

© Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации».

© Северо-Западный институт управления – филиал РАНХиГС

## СОДЕРЖАНИЕ

стр.

<b>1.</b>	<b>Общая характеристика ОП ВО</b>	<b>6</b>
1.1.	<b>Общие положения ОП ВО</b>	6
1.1.1.	Определение ОП ВО	6
1.1.2.	Обоснование выбора направленности (профиля/специализации) ОП ВО	6
1.1.3.	Нормативная правовая база ОП ВО	7
1.1.4.	Требования к уровню подготовка, необходимому для освоения ОП	8
1.2.	<b>Характеристика профессиональной деятельности выпускника</b>	<b>10</b>
1.2.1.	Область профессиональной деятельности выпускников	10
1.2.2.	Объекты профессиональной деятельности выпускников	10
1.2.3.	Виды профессиональной деятельности выпускника	10
1.2.4.	Обобщенные трудовые функции и (или) трудовые функции выпускников в соответствии с профессиональными стандартами	13
1.3.	Компетентностная модель выпускника	14
<b>2.</b>	<b>Характеристика содержания и организации образовательного процесса по ОП ВО</b>	<b>16</b>
2.1.	Календарный учебный график и учебный план	17
2.2.	Рабочие программы учебных дисциплин	20
2.3.	Программы практик	21
2.4.	Программа научных исследований	23
<b>3.</b>	<b>Характеристика ресурсного обеспечения</b>	<b>25</b>
3.1.	Кадровое обеспечение	26
3.2.	Учебно-методическое обеспечение и информационное обеспечение	27
3.3.	Материально-техническое обеспечение	30
<b>4.</b>	<b>Контроль и оценка результатов освоения обучающимися ОП ВО</b>	<b>31</b>
<b>5.</b>	<b>Особенности реализации ОП ВО для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья</b>	<b>34</b>
Приложение 1	Компетентностная модель выпускника	
Приложение 2	Календарный учебный график и учебный план	
Приложение 3	Рабочие программы дисциплин (модулей)	
Приложение 4	Программа вступительных экзаменов (испытаний)	
Приложение 5	Программы кандидатских экзаменов	
Приложение 6	Программы практик	
Приложение 7	Программы научных исследований	
Приложение 8	Сведения о кадровом обеспечении ОП ВО	
Приложение 9	Сведения об учебно-методическом обеспечении ОП ВО	
Приложение 10	Сведения о материально-техническом обеспечении ОП	

	ВО	
Приложение 11	Программа государственной итоговой аттестации	
Приложение 12	Аннотации рабочих программ дисциплин (модулей)	
Приложение 13	Фонд оценочных средств промежуточной аттестации, государственной аттестации	
Приложение 14	Карты компетенций выпускника программы аспирантуры	

# **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОП ВО**

## **1.1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ОП ВО**

### **1.1.1. Определение ОП ВО**

Образовательная программа (ОП) подготовки аспирантов, реализуемая факультетом Экономики и финансов СЗИУ по направлению 09.06.01 – «Информатика и вычислительная техника» (научная специальность - 05.13.01 - «Системный анализ, управление и обработка информации»), представляет собой согласованную в установленном порядке и утвержденную директором СЗИУ РАНХиГС систему документов, разработанную выпускающей кафедрой бизнес-информатики, математических и статистических методов с учетом потребностей регионального рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по соответствующему направлению подготовки высшего профессионального образования (ФГОС ВО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 июля 2014 г. N 875, а также с учетом рекомендованной примерной основной образовательной программы ВПО (ПрОП ВПО).

ОП 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 дисциплин, программы практик, программу государственной итоговой аттестации и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

ОП подлежит ежегодному обновлению с учетом развития науки, культуры, техники, технологий и культурной сферы.

### **1.1.2. Обоснование выбора направленности 05.13.01 – «Системный анализ, управление и обработка информации» ОП ВО**

ОП подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре имеет своей целью развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО. Целью ОП ВО по направлению 09.06.01 - Информатика и вычислительная техника, направленность «Системный анализ, управление и обработка информации» является подготовка научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации, способных к инновационной деятельности в сфере науки, образования, управления социальными и экономическими системами различных сфер деятельности как на уровне отдельного хозяйствующего субъекта, так и государства в целом.

Направленность образовательной программы – «Системный анализ, управление и обработка информации».

### **1.1.3. Нормативная правовая база ОП ВО**

Нормативную правовую базу разработки ОП аспирантуры по направлению подготовки направлению 09.06.01 – «Информатика и вычислительная техника» (научная специальность - 05.13.01 - «Системный анализ, управление и обработка информации») составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению подготовки направлению 09.06.01 – «Информатика и вычислительная техника (квалификация (степень) «Исследователь. Преподаватель - исследователь»», утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 июля 2014 г. N 875;
- Постановление правительства российской федерации от 14 февраля 2008 г. n 71 об утверждении типового положения об образовательном учреждении высшего профессионального образования (высшем учебном заведении);
- Нормативно-методические документы Минобрнауки России (например, инструктивное письмо Минобрнауки России от 28.12.2009 г. № 032672 «О разработке примерных основных образовательных программ профессионального образования»; инструктивное письмо Минобрнауки России от 13.05.2010 г. № 03956 «О разработке вузами основных образовательных программ»).

### **1.1.4. Требования к уровню подготовка, необходимому для освоения ОП**

Лица, желающие освоить основную образовательную программу по направлению подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, должны иметь образование не ниже высшего образования (специалитет или магистратура). Порядок приема по программе подготовки научно-педагогических в аспирантуре и условия конкурсного отбора определяются действующим законодательством и внутренними документами «Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ СЗИУ». Абитуриент должен иметь документ государственного образца о высшем образовании.

Порядок и правила проведения вступительных испытаний, а также основания для зачисления абитуриентов на образовательную программу определяются Правилами приёма в федеральное бюджетное учреждение высшего образования «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации» на

обучение по образовательным программам высшего образования – программам аспирантуры на 2016/2017 учебный год».

### **Характеристика направления подготовки**

Подготовка кадров высшей квалификации по направлению 09.06.01 – «Информатика и вычислительная техника» осуществляется в соответствии с требованиями ФГОС ВО, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.07.2014 № 875.

Обучение по программе аспирантуры осуществляется в очной и заочной формах.

### **Общая трудоемкость ОП аспирантуры**

В соответствии с разделом III ФГОС ВО по направлению подготовки 09.06.01 – «Информатика и вычислительная техника» – объем программы составляет **180** зачетных единиц трудоемкости (1 ЗЕТ соответствует 36 академическим часам) за весь период обучения и включает все виды аудиторной и самостоятельной работы студента аспирантуры, практики и время, отводимое на контроль качества освоения студентом ОП.

Объем программы не зависит от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы аспирантуры с использованием сетевой формы, реализации программы аспирантуры по индивидуальному плану, в том числе при ускоренном обучении.

### **Срок получения образования**

Срок получения образования по программе аспирантуры:

- в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 4 года. Объем программы аспирантуры в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 ЗЕТ;
- в заочной форме обучения, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, увеличивается не менее чем на 6 месяцев и не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования в очной форме обучения. Объем программы аспирантуры в заочной форме обучения, реализуемый за один учебный год, определяется организацией самостоятельно;
- при обучении по индивидуальному плану, вне зависимости от формы



обучения, устанавливается организацией самостоятельно, но не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения (не может составлять более 75 ЗЕТ за один учебный год)

Нормативный срок, общая трудоемкость освоения основной образовательной программы (в ЗЕТ) и соответствующая квалификация (степень) приведены в таблице 1.

**Сроки, трудоемкость освоения ОП и квалификация  
(степень) выпускников**

Таблица 1

Наименование ОП	Квалификация (степень)		Нормативный срок освоения ОП (для очной/заочной формы обучения), включая последипломный отпуск	Трудоемкость (в ЗЕТ)
	код в соответствии с принятой классификацией ОП	наименование		
ОП аспирантуры	09.06.01	Исследователь. Преподаватель-исследователь.	4/5 года	240

Сроки освоения основной образовательной программы аспирантуры по очно-заочной (вечерней) и заочной формам обучения, а также в случае сочетания различных форм обучения могут увеличиваться на один год относительно нормативного срока, указанного в таблице 1 на основании решения ученого совета высшего учебного заведения

**1.2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника**

В результате обучения по направлению подготовки 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника», научная специальность 05.13.01 – «Системный анализ, управление и обработка информации» выпускник должен быть способен вести самостоятельную профессиональную деятельность в области системного анализа, обработки информации и управления, заниматься исследовательской и педагогической деятельностью.

### **1.2.1. Область профессиональной деятельности выпускников**

В соответствии с п. 4.1. ФГОС ВО по направлению 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника», научная специальность 05.13.01 – «Системный анализ, управление и обработка информации» - область профессиональной деятельности аспирантов 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.

### **1.2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников**

В соответствии с п. 4.2 ФГОС ВО по направлению 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника» объектами профессиональной деятельности специалистов 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.

### **1.2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника**

В соответствии с п. 4.3 ФГОС ВО по направлению 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника», аспирант готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

- 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.

#### **1.2.4. Обобщенные трудовые функции и (или) трудовые функции выпускников в соответствии с профессиональными стандартами**

- Обобщенные трудовые функции согласно Приказу Министерства труда и социальной защиты РФ от 18 октября 2013 г. N 544н «Об утверждении профессионального стандарта "Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель) "»:

- Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования.

- Педагогическая деятельность по проектированию и реализации основных общеобразовательных программ.

##### **1) научно-исследовательская деятельность в области экономических наук:**

- фундаментальные исследования в области экономической теории;

- исследования в области истории экономических процессов, истории экономических учений и развития методологии экономического анализа;

- анализ, систематизация и обобщение результатов научных исследований в области экономической теории путем применения комплекса исследовательских методов при решении конкретных научно-исследовательских задач;

- анализ современных тенденций и прогнозов развития экономики, определение научно обоснованных организационно-экономических форм деятельности;

- разработка теоретических и методологических принципов, методов и способов управления социальными и экономическими системами;

- проектирование, организация, реализация и оценка результатов научных исследований в области экономической теории с использованием современных методов науки, а также информационных и инновационных технологий;

- организация взаимодействия с коллегами, взаимодействие с социальными партнерами, в том числе с иностранными, поиск новых социальных партнеров при решении актуальных научно-исследовательских задач;

- использование имеющихся возможностей образовательной среды вуза и проектирование новых условий, в том числе информационных, для решения научно-исследовательских задач;

- осуществление профессионального и личностного самообразования, проектирование дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры, участие в опытно-экспериментальной работе.

## **2) преподавательская деятельность в области экономических наук:**

- изучение возможностей, потребностей и достижений обучающихся образовательных учреждений высшего профессионального образования, различных профильных образовательных учреждений, проектирование на основе полученных результатов индивидуальных маршрутов их обучения, воспитания и развития;

- разработка учебных курсов по областям профессиональной деятельности, в том числе на основе результатов проведенных теоретических и эмпирических исследований, включая подготовку методических материалов, учебных пособий и учебников;

- преподавание экономических дисциплин и учебно-методическая работа по областям профессиональной деятельности;

- организация процесса обучения и воспитания в сфере высшего профессионального образования с использованием технологий, отражающих специфику предметной области подготовки выпускника;

- ведение научно-исследовательской работы в образовательной организации, в том числе руководство научно-исследовательской работой студентов;

- проектирование новых условий, в том числе информационных, для обеспечения качества образования на основе использования имеющихся возможностей образовательной среды вуза;

- осуществление профессионального самообразования и личностного роста, проектирование дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры.

### **1.3. Компетентностная модель выпускника**

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

В соответствии с п. 5.1 ФГОС ВО по направлению 09.06.01 - «Информатика и вычислительная техника», научная специальность 05.13.01 – «Системный анализ, управление и обработка информации», в результате освоения ОП выпускник должен обладать следующими компетенциями:

**Универсальными компетенциями (УК):**

- 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).

**Общепрофессиональными компетенциями (ОПК):**

- 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).

В соответствии с п.5. 4. и п.5.5. при разработке программы аспирантуры все универсальные и общепрофессиональные компетенции включаются в набор требуемых результатов освоения программы аспирантуры.

Перечень профессиональных компетенций программы аспирантуры организация формирует самостоятельно в соответствии с направленностью программы и (или) номенклатурой научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени, утверждаемой Министерством образования и науки Российской Федерации. Выпускник аспирантуры должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

- владеть способностью формализовать, выполнять математические постановки и решать задачи системного анализа сложных социально-экономических процессов и систем (ПК-1);
- владеть способностью использовать методы и алгоритмы прогнозирования и оценки эффективности и качества социально-экономических систем (ПК-2);
- владеть методами и алгоритмами решения задач управления и принятия решений в социальных и экономических системах (ПК-3);
- владеть современными программными средствами моделирования, обработки и результатов экспериментов, в том числе машинных экспериментов (ПК-4);
- владеть организацией применения информационных технологий при решении задач управления социальными и экономическими системами, организацией проектирования и разработки математического и программного обеспечения социальных и экономических систем (ПК-5);
- владеть способностью проводить макроэкономические исследования, формулировать и решать задачи макроэкономического анализа (ПК-6).

Компетентностная модель выпускника по направлению 09.06.01 - «Информатика и вычислительная техника» по направленности 05.13.01 – «Системный анализ, управление и обработка информации» представлена в **Приложении 1.**

## **2. ХАРАКТЕРИСТИКА СОДЕРЖАНИЯ И ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ОП ВО**

В соответствии с Приказом Минобрнауки России от 19 ноября 2013 г. № 1259 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)». Уставом Академии, Положением об Институте и ФГОС ВО по направлению 09.06.01 - «Информатика и вычислительная техника» содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ОП регламентируется:

- учебным планом;

- рабочими программами дисциплин;
- материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся;
- программами учебных и производственных практик;
- научно-исследовательской работой;
- годовым календарным графиком учебного процесса, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

## **2.1. Календарный учебный график и учебный план**

График учебного процесса устанавливает последовательность и продолжительность реализации ОП ВПО по годам: теоретического обучения, экзаменационных сессий, практик, промежуточных и итоговых аттестаций и каникул. Он разработан в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника», научная специальность 05.13.01 – «Системный анализ, управление и обработка информации» и входит в структуру учебного плана.

Учебный план отображает логическую последовательность освоения образовательной составляющей подготовки (учебных дисциплин, практик), исследовательской составляющей (выполнение научных исследований, подготовка, научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) и пр.), обеспечивающих формирование компетенций.

В соответствии с п.6.2. ФГОС ВО по направлению подготовки 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника», структура программы аспирантуры включает обязательную часть (базовую) и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную). Это обеспечивает возможность реализации программ аспирантуры, имеющих различную направленность программы в рамках одного направления подготовки.

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.

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

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».

Структура программы аспирантуры (см. Таблица 2)

Таблица 2

Структура программы аспирантуры		Объем программы аспирантуры ЗЕТ
Блок 1	«Дисциплины (модули)»	30
	Базовая часть	9
	Вариативная часть	21
Блок 2	«Практики»	201
	Вариативная часть	
Блок 3	«Научные исследования»	201
	Вариативная часть	
Блок 4	«Государственная итоговая аттестация»	9
	Базовая часть	
Объем программы аспирантуры		240

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)» организация определяет самостоятельно в соответствии с направленностью программы аспирантуры в объеме, установленном



настоящим ФГОС ВО.

Программа аспирантуры разрабатывается в части дисциплин (модулей), направленных на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов в соответствии с примерными программами, утверждаемыми Министерством образования и науки Российской Федерации

Порядок формирования дисциплин по выбору обучающихся установлен Советом факультета. Для каждой дисциплины, практики указаны виды учебной работы и формы промежуточной аттестации.

В Блок 2 «Практики» входят практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе педагогическая практика). Педагогическая практика является обязательной. Способы проведения практики: стационарная; выездная.

Практика может проводиться в структурных подразделениях организации.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик учитывает состояние здоровья и требования по доступности.

В Блок 3 «Научные исследования» входят научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата экономических наук.

После выбора обучающимся направленности программы и темы научно-квалификационной работы (диссертации) набор соответствующих дисциплин (модулей) и практик становится обязательным для освоения обучающимся.

В Блок 4 «Государственная итоговая аттестация» входят подготовка 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.

Учебный план подготовки аспирантов по направлению 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника» по направленности 05.13.01 – «Системный анализ, управление и обработка информации» с графиком учебного процесса представлен в **Приложении 2**.

Общая трудоемкость дисциплин (модулей) составляет **240** зачетные единицы (**8640 часов**).

Аудиторная трудоемкость дисциплин составляет **30 з.е. (1080 часов)**.

Обучающимся предоставляется право в пределах объема учебного времени, отведенного на освоение дисциплин по выбору, предусмотренных

ОП, выбирать конкретные дисциплины, а также изучать факультативные дисциплины, предусмотренные учебным планом. Факультеты оказывают консультационную поддержку обучающимся по выбору дисциплин и их влиянию на будущий профиль подготовки при формировании их индивидуальной траектории.

При обучении по индивидуальному учебному плану, вне зависимости от формы обучения, устанавливается организацией самостоятельно, но не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения. При обучении по индивидуальному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья организация вправе продлить срок не более чем на один год по сравнению со сроком, установленным для соответствующей формы обучения. Объем программы аспирантуры при обучении по индивидуальному плану не может составлять более 75 з.е. за один учебный год.

В соответствии с п.3.4. при реализации программы аспирантуры организация вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии. При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

В соответствии с п. 3.5. реализация программы аспирантуры возможна с использованием сетевой формы.

ОП аспирантуры вуза по направлению 09.06.01 - «Информатика и вычислительная техника» включает практические занятия по следующим дисциплинам: История и философия науки, Иностранный язык, Информационно-коммуникационные технологии и информационные системы, Методы системного анализа, Актуальные проблемы и методология исследования сложных систем управления, Методический семинар аспирантов кафедры, Педагогика и психология высшей школы, Пути формирования педагогического мастерства, Развитие гуманитарной компетенции преподавателя: психолого-педагогический аспект, Оптимизация и математическое программирование, Методы исследования операций, Математическая макроэкономика, Информационная безопасность и защита информации, Теоретико-игровые модели в управлении организационными системами, Теория игр и моделирование конфликтных ситуаций в социально-экономических процессах

#### **Общий объем каникулярного времени в учебном году**

- по очной форме обучения на первом курсе составляет 6 недель, на втором курсе 6 недель, на третьем курсе – 6 недель и на четвертом курсе 9 недель

- по заочной форме обучения на первом курсе составляет 6 недель, на втором курсе 6 недель; на третьем курсе 6 недель, на четвертом курсе 6 недель и на пятом курсе 9 недель.

Самостоятельная работа организуется в форме изучения основной и

дополнительной литературы, подготовку презентаций, участия в научно-исследовательской работе кафедры по руководством научного руководителя, привлечения к организации и проведению тематических круглых столов и конференций, выполнения индивидуальных заданий, направленных на формирование таких компетенций, как способность к саморазвитию, самостоятельному поиску информации, овладение навыками сбора и обработки информации, что позволяет сформировать профессиональные качества.

## **2.2. Рабочие программы учебных дисциплин**

Рабочие программы учебных дисциплин обеспечивают качество подготовки обучающихся, составляются на все дисциплины учебного плана.

В рабочей программе четко сформулированы конечные результаты обучения.

Структура и содержание рабочих программ включают:

- цели освоения дисциплины, место дисциплины в структуре ОП аспирантуры по направлению 09.06.01 - «Информатика и вычислительная техника», научная специальность 05.13.01 – «Системный анализ, управление и обработка информации»;
- компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины;
- разделы дисциплины, темы лекций и вопросы, виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах);
- образовательные технологии;
- оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы, студентов;
- учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплин, рекомендуемая литература и источники информации (основная и дополнительная);
- материально-техническое обеспечение дисциплин.

Рабочие программы составлены для дисциплин как базовой, так и вариативной частей учебного плана, включая дисциплины по выбору аспиранта, по направлению 09.06.01 - «Информатика и вычислительная техника», научная специальность 05.13.01 – «Системный анализ, управление и обработка информации», и находятся на соответствующей кафедре.

Рабочие программы дисциплин представлены в **Приложении 3**.

## **2.3. Программа практик**

В соответствии с п.6.4 ФГОС ВО по направлению 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника». В Блок 2 "Практики" входят практики по

получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе педагогическая практика).

Педагогическая практика является обязательной.

Способы проведения практики:

- стационарная;
- выездная.

Практика может проводиться в структурных подразделениях организации.

Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных (универсальных) и профессиональных компетенций обучающихся.

Конкретные виды практик определяются ОП вуза. Цели и задачи, программы и формы отчетности определяются вузом по каждому виду практики.

Аттестация по итогам практики осуществляется в соответствии с ОП вуза.

В практики Блок 2 «Практика» входит научно-исследовательская практика аспиранта. При разработке программы научно-исследовательской работы высшее учебное заведение должно предоставить возможность обучающимся:

- работать по теме диссертационного исследования;
- осуществлять изучение и анализ специальной литературы и другой научно-технической информации, достижений отечественной и зарубежной науки и техники в соответствующей области знаний;
- участвовать в проведении научных исследований или выполнении проектных работ;
- осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации по теме (заданию);
- принимать участие в тестировании и испытаниях проектируемых систем и их компонентов;
- составлять отчеты (разделы отчета) по теме (проекту) или разделу (этапу, заданию);
- готовить материалы и выступать с докладами на конференциях, публиковать материалы в научно-технических или методических сборниках.

### **Аннотированная программа педагогической практики**

Научно-исследовательская практика предусмотрена ФГОС ВО и учебным планом подготовки аспирантов по направлению 09.06.01 - «Информатика и вычислительная техника», научная специальность 05.13.01 – «Системный анализ, управление и обработка информации» в объеме 5 ЗЕТ, 180 часов.

<b>Цель научно-исследовательской практики</b>	Формирование практических универсальных, общепрофессиональных, профессиональных компетенций исследователя
<b>Формируемые компетенции</b>	ОПК 1, ОПК 2, ОПК 3, ОПК-4, ОПК 5, ОПК 6, ОПК 7, ПК 1-, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК 5, ПК-6, УК-1, УК- 2, УК-3, УК-4, УК-6..
<b>Знания, умения и навыки, получаемые в результате прохождения научно-исследовательской практики</b>	<i>Иметь представление:</i> – Об общей организации научно-исследовательской работы, ее регламентации; <i>Знать:</i> – программное обеспечение корпоративных информационных систем (программы, программные комплексы и системы); – математическое, информационное, техническое, лингвистическое, программное, эргономическое, организационное и правовое обеспечение корпоративных информационных систем <i>Уметь:</i> – Использовать прикладное программное обеспечение в решении различных информационно-аналитических и управленческих задачах.
<b>Этапы научно-исследовательской практики</b>	- знакомство с местом прохождения практики; - изучение функций структурного подразделения; - выполнение индивидуальных заданий, связанной с темой диссертационного исследования; - оформление результатов практики.
<b>Используемые информационные, инструментальные и программные средства</b>	Положение о Практике ; документация с базы практики; интернет ресурсы
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Зачет

Программа научно-исследовательской практики разработана выпускающей кафедрой бизнес-информатики, математических и статистических методов, и также приведена в **приложении 3**.

### **Аннотированная программа педагогической практики**

Педагогическая практика предусмотрена ФГОС ВО и учебным планом подготовки аспирантов по направлению 09.06.01- «Информатика и вычислительная техника», научная специальность 05.13.01 – «Системный анализ, управление и обработка информации» в объеме 4 ЗЕТ, (144 часов), 2 курс.

<b>Цель педагогической практики</b>	Формирование практических универсальных, общепрофессиональных, профессиональных компетенций преподавателя-исследователя
<b>Формируемые компетенции</b>	УК-6.
<b>Знания, умения и навыки, получаемые в результате</b>	<i>Иметь представление:</i> – Об организации образовательного процесса, учебно-плановой документации.

<b>прохождения производственной практики</b>	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Содержание учебной программы и учебно-тематического плана по дисциплинам, в которых будет участвовать аспирант;</li> <li>- Знать содержание дисциплины, имеемые программные средства, средства электронного обучения.</li> </ul> <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Организовать учебный процесс;</li> <li>- Использовать программные средства, ИТ-технологии, средства дистанционного обучения LMS</li> </ul>
<b>Этапы педагогической практики</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знакомство с организацией учебного процесса</li> <li>- разработка дидактических материалов, в том числе для организации электронного обучения</li> <li>- проведение занятий со студентами.</li> <li>- оформление результатов практики</li> </ul>
<b>Используемые информационные, инструментальные и программные средства</b>	Положение о Практике; документация с базы практики; интернет ресурсы
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Зачет

Программы практик аспиранта приведена в **Приложении 6**.

#### **2.4. Программа научных исследований**

Блок 3 «Научные исследования», включающие научно-исследовательскую деятельность и подготовку научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук, предусмотрены ФГОС ВО и учебным планом подготовки аспирантов по направлению 09.06.01 – «Информатика и вычислительная техника». Они направлены на комплексное формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Таблица 4

Год обучения	Число недель обучения, очная форма	Число недель обучения, заочная форма
1	28 2/3	22
2	34 2/3	28
3	30 2/3	26
4	34	30
5	-	22

<b>Цель научно-исследовательской работы</b>	Формирование практических универсальных, общепрофессиональных, профессиональных компетенций исследователя, подготовка диссертационной работы по специальности.
<b>Формируемые компетенции</b>	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-7, УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-6.
<b>Знания, умения и навыки, получаемые в результате выполнения научно-исследовательской работы</b>	<p>Ознакомиться:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-с организацией выполнения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ.</li> </ul> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-паспорт специальности;</li> <li>-положения ВАК РФ, требования к написанию и оформлению кандидатских диссертаций:</li> <li>-методы и модели системного анализа социально-экономических систем;</li> <li>-инфокоммуникационные технологии, используемые при анализе и проектировании систем;</li> <li>- методы и алгоритмы решения задач управления и принятия решений в социальных и экономических системах;</li> <li>-организацию применения информационных технологий при решении задач управления социальными и экономическими системами, организацией проектирования и разработки математического и программного обеспечения социальных и экономических систем.</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-современными инфокоммуникационными технологиями;</li> <li>-методикой научного исследования сложных систем;</li> <li>-методикой написания диссертационной работы.</li> </ul>
<b>Используемые информационные, инструментальные и программные средства</b>	Современные программные средства
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Зачеты, отчеты на заседаниях кафедры

Программа научно-исследовательской деятельности аспиранта приведена в **Приложении 7**.

### **3. ХАРАКТЕРИСТИКА РЕСУРСНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОП ВО**

Ресурсное обеспечение ОП направлению 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника», научная специальность 05.13.01 – «Системный анализ, управление и обработка информации» формируется на основе требований к условиям реализации основных образовательных программ аспирантуры, определяемых ФГОС ВО по данному направлению подготовки, и включает в себя кадровое, учебно-методическое, информационное и материально-техническое обеспечение.

### **3.1. Кадровое обеспечение**

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников организации должна соответствовать квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования", утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. N 1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный N 20237), и профессиональным стандартам (при наличии).

В соответствии с п. 7.1.6 доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет более 60 процентов от общего количества научно-педагогических работников организации.

В соответствии с п. 7.2.1. реализация программы аспирантуры обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы аспирантуры на условиях гражданско-правового договора. Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу аспирантуры, составляет более 60 процентов.

Планируемые научные руководители имеют ученую степень (и осуществляют самостоятельную научно-исследовательскую по направленности подготовки, имеют публикации по результатам указанной научно-исследовательской деятельности в ведущих отечественных и зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляют апробацию результатов указанной научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях.

Сведения о кадровом обеспечении ОП ВО приведены в **Приложении 8**.

### **3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение**

В соответствии с п. 7.17 ФГОС ВО направлению 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника», научная специальность 05.13.01 – «Системный анализ, управление и обработка информации» образовательная программа обеспечивается учебно-методической документацией и материалами по всем учебным курсам, дисциплинам основной образовательной программы.



Внеаудиторная работа обучающихся сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение.

Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронно-библиотечной системе, содержащей издания по основным изучаемым дисциплинам и сформированной на основании прямых договоров с правообладателями учебной и учебно-методической литературы.

При этом полностью обеспечена возможность осуществления одновременного индивидуального доступа к такой системе не менее чем 25 процентов обучающихся (что соответствует п.7.3.3 стандарта).

Библиотечный фонд Института укомплектован печатными и электронными изданиями основной учебной литературы по дисциплинам и модулям, изданными за последние 10 лет из расчета 25 экземпляров таких изданий на каждые 100 обучающихся (в соответствии с ФГОС ВО – более 25 экземпляров).

Фонд дополнительной литературы, помимо учебной, включает официальные, справочно-библиографические и специализированные периодические издания в расчете один-два экземпляра на каждые 100 обучающихся.

По каждому циклу дисциплин имеются учебно-практические пособия и учебно-методические материалы в электронном виде.

Электронно-библиотечная система Института обеспечивает возможность индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет.

Для обеспечения научно – образовательного процесса СЗИУ в научной библиотеке сформирован обширный фонд учебной и научной литературы, отражающий современное развитие науки и общества. В настоящее время фонд библиотеки расположен на четырех площадках.

На сегодняшний день в научной библиотеке СЗИУ создана локальная сеть и автоматизированы все технологические операции: от заказа книги из издательства до выдачи ее читателю.

На сайте научной библиотеки <http://nwipa.ru> читатель может получить всю необходимую информацию о работе библиотеки и ее мероприятиях. К услугам читателей предлагаются следующие информационные продукты:

- электронный каталог библиотеки;
- полнотекстовые электронные коллекции по разным дисциплинам, где собираются оцифрованные статьи из книг, журналов и газет по определенной учебной и научной тематике;
- база данных трудов наших преподавателей;
- аннотированные библиографические указатели;
- информационные пакеты для факультетов;
- виртуальные выставки;
- путеводители по интернет – ресурсам.

Для пользователей научной библиотеки предоставлены необходимые для учебно-исследовательской деятельности электронные информационные

ресурсы, в том числе и гуманитарные ресурсы мировых изданий. Такие как электронно – библиотечные системы «Айбукс», «Лань»; Электронная библиотека ИД «Гребенников», «Ист – Вью», «Рубрикон», Электронная библиотека диссертаций РГБ, Ebsco Publishing, Emerald, доступ к которым осуществляется с любого устройства подключенного к сети Интернет в любое время и в любом месте, благодаря тому, что на сервере библиотеки установлено специализированное программное обеспечение (ez-прокси-сервер). В соответствии с частью 4 ГК РФ читатели имеют возможность бесплатно ксерокопировать необходимые им учебные материалы.

Научная библиотека СЗИУ постоянно совершенствует информационно-коммуникативные сервисы, которые позволяют получить информацию.

1. Коммуникативные услуги, направленные на реализацию общения с читателями, (например, работает служба «Виртуальный библиограф-онлайн», готовая ответить на вопросы не только по использованию ресурсов, но и на любые другие по профилю деятельности библиотеки.)
2. Библиотечно-библиографические услуги, конечным результатом которых является выдача библиографических справок и изданий, в том числе электронных (Например, существует «служба электронного информирования читателя», «автоматизированная книговыдача»)
3. Консалтинговые, образовательные услуги, консультирование по вопросам библиотечно-библиографической культуры и информационной грамотности (например, проведение тренинг – семинаров, индивидуальное обучение работе с ресурсами, интерактивные курсы информационной компетентности специалиста)
4. Сервисные услуги, направленные на повышение уровня комфортности обслуживания пользователей. (позволяющие, не приходя в библиотеку, но зарегистрированному в ней преподавателю или студенту заказывать и бронировать необходимые издания. Это «электронный заказ изданий из фонда библиотеки»).

Оперативный обмен информацией с отечественными и зарубежными вузами и организациями осуществляться в Институте с соблюдением требований законодательства Российской Федерации об интеллектуальной собственности и защите сведений, составляющих государственную тайну, а также международных договоров Российской Федерации в области интеллектуальной собственности. Обучающимся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам.

Большое внимание в Институте уделяется развитию современной информационно-технической базы для обеспечения образовательного процесса.

## **Учебно-методическое обеспечение**

ОП обеспечивается учебно-методической документацией и материалами по всем учебным курсам, дисциплинам учебного плана подготовки аспиранта.

Внеаудиторная работа обучающихся сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение.

Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронно-библиотечной системе, содержащей издания по основным изучаемым дисциплинам и сформированной на основании прямых договоров с правообладателями учебной и учебно-методической литературы. При этом полностью обеспечена возможность осуществления одновременного индивидуального доступа к такой системе не менее чем 25% обучающихся.

Сведения об учебно-методическом обеспечении ОП ВО приведены в **Приложении 9**.

### **3.3. Материально-техническое обеспечение**

В соответствии с п.7.1 ФГОС ВО направлению 09.06.01 Информатика и вычислительная техника. Институт, реализующий ОП располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения должен быть обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде организации. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда должны обеспечивать возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), и отвечающая техническим требованиям организации, как на территории организации, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда организации обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик и к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы;

- проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети "Интернет".

В соответствии с п.7.3. стандарта институт имеет 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, необходимого для реализации программы аспирантуры, включает в себя лабораторное оборудование для обеспечения преподавания дисциплин (модулей), осуществления научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы (диссертации), а также обеспечения проведения практик. Конкретные требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению определены направленностью программы и содержанием основных образовательных программ.

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

Организация обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению).

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды должно соответствовать законодательству Российской Федерации

При использовании электронных изданий вуз должен обеспечить каждого обучающегося во время самостоятельной подготовки рабочим местом в компьютерном классе с выходом в Интернет в соответствии с объемом изучаемых дисциплин. Каждому обучающемуся должна быть предоставлена возможность доступа к сетям типа Интернет в течение не менее 20 процентов времени, отведенного на самостоятельную подготовку.

## **Перечень материально-технического обеспечения включает в себя:**

- оборудованные мультимедийным оборудованием и звуко-акустической системой лекционные залы;
- лингафонные кабинеты для проведения занятий по соответствующим дисциплинам;
- компьютерные классы для проведения тестирования и занятий по соответствующим дисциплинам;
- лабораторное оборудование в зависимости от степени сложности, для обеспечения преподавания дисциплин(модулей), осуществления научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы (диссертации), а также обеспечения проведения практик;
- помещения для самостоятельной работы обучающихся должны быть оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети “Интернет” и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

### **Материально-техническое обеспечение ОП аспирантуры**

№ п/п	Показатель МТО	Значение показателя
1.	Количество аудиторий	30
2.	Количество аудиторий, оборудованных мультимедийной техникой	5
3.	Количество компьютеров, используемых в учебном процессе	130
4.	Количество компьютеров, используемых для самостоятельной работы студентов	45
5.	Количество аудиторий, имеющих выход в Интернет	5

Сведения о материально-техническом обеспечении ОП ВО приведены в **Приложении 10.**

## **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОП ВО**

В соответствии с Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации» (с изм. и доп. от 7 июня 2013г. и Приказом РАНХиГС от 31 декабря 2013 г. № 01-6560 «Об утверждении Положения о балльно-рейтинговой системе оценки знаний обучающихся в РАНХиГС») оценка качества освоения ОП аспирантуры включает в себя текущий контроль успеваемости, промежуточную и итоговую государственную аттестацию обучающихся.

Институтом созданы условия для максимального приближения системы контроля качества освоения обучающимися ОП к условиям их будущей профессиональной деятельности. С этой целью, кроме преподавателей конкретной дисциплины, в качестве внешних экспертов активно привлекаются работодатели (представители заинтересованных организаций), преподаватели, читающие смежные дисциплины.

Обучающимся предоставлена возможность оценивания содержания, организации и качества учебного процесса в целом, а также работы отдельных преподавателей.

Фонды оценочных средств входят в рабочие программы дисциплин, программы практик, программы НИД и ИГА. При создании фонда оценочных средств для оценки качества освоения ОП, необходимо учитывать ряд разноплановых условий:

- дидактико-диалектическую взаимосвязь между результатами образования и компетенциями;
- компетенции формируются и развиваются не только через усвоение содержания образовательных программ, но и самой образовательной средой обучения и используемыми образовательными технологиями соответственно и данные параметры должны проходить процедуру оценки;
- при оценивании уровня сформированности компетенций студентов должны создаваться условия максимального приближения к будущей профессиональной практике; кроме преподавателей конкретной дисциплины, в качестве внешних экспертов должны активно использоваться работодатели, обучающиеся выпускных курсов, преподаватели смежных дисциплин и др.;
- помимо индивидуальных оценок должны использоваться групповые оценки и взаимооценки: рецензирование обучающимися работ друг друга; оппонирование студентами проектов, дипломных, исследовательских работ и др.; экспертные оценки группами из студентов, преподавателей и работодателей и др.;
- по итогам оценивания следует проводить анализ достижений, подчеркивая, как положительные, так и отрицательные индивидуальные и групповые результаты, обозначая пути дальнейшего развития.

Оценивание сформированности компетенций, представляет собой оценку достижения студентов планируемых результатов по отдельным дисциплинам и по программе в целом.

Система оценки результатов освоения дисциплин предполагает наличие **различных уровней достижения планируемых результатов** при построении всей системы оценки студента.

Все виды контрольно-оценочных средств по учебным дисциплинам могут оцениваться следующим образом: в процентном отношении качества усвоения программы, в уровневом отношении, в виде отметки. Соотношение между различными оценками представлено в таблице 5.

#### Шкалы оценки (для дисциплин)

Таблица 5

Уровневая шкала	Отметка в 5-балльной шкале	Отметка в системе «зачтено-не зачтено»
высокий	«отлично» / «5»	зачтено
стандартный	«хорошо» / «4»	зачтено
базовый	«удовлетворительно» / «3»	зачтено
ниже среднего	«неудовлетворительно» / «2»	не зачтено

ОП включает фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации: контрольные вопросы и задания для практических занятий; лабораторных и контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов; тесты; примерную тематику курсовых работ, докладов и т.д.

В соответствии с учебным планом промежуточная аттестация предусматривает проведение экзаменов, зачетов. По всем перечисленным видам промежуточной аттестации, а так же для текущей аттестации, разработаны комплекты оценочных средств которые представлены в рабочих программах дисциплин и учебно-методической документации.

Достижение обучающимися каждого из планируемых результатов обучения по дисциплине (знания, умения, владение) подтверждается с помощью хотя бы одного средства из комплекта оценочных средств. В комплектах оценочных средств представлены предметы оценивания, а также показатели и критерии оценки.

## **Итоговая государственная аттестация выпускников ОП аспирантуры**

Итоговая аттестация выпускников по направлению подготовки аспирантов направления 09.06.01 – «Экономика» является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме.

В Государственную итоговую аттестацию 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.

Программа государственной итоговой аттестации аспиранта представлена в **Приложении 11**.

## **5. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ОП ВО ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Содержание образования и условия организации обучения и воспитания инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья определяются адаптированной образовательной программой, а также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации.

В образовательном процессе используются социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе.

Выбор методов обучения определяется содержанием обучения, уровнем профессиональной подготовки педагогов, методического и материально-технического обеспечения, особенностями восприятия учебной информации студентов-инвалидов и студентов с ограниченными возможностями здоровья и т.д.

При условии обучения по ОП ВО инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в вариативную часть включаются адаптационные модули, направленные на социальную и профессиональную адаптацию обучающихся, а также индивидуальную коррекцию учебных и коммуникативных умений, необходимых для освоения ОП ВО.

При определении мест учебной и производственной практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения практик создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых студентом-инвалидом трудовых функций.

Форма проведения текущей и итоговой аттестации для студентов-



инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости студенту-инвалиду предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

Обучающиеся инвалиды могут обучаться по индивидуальному учебному плану в установленные сроки с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося. Срок получения высшего образования при обучении по индивидуальному учебному плану для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть при необходимости увеличен, но не более чем на год.

При составлении индивидуального графика обучения предусматриваются различные варианты проведения занятий: в образовательной организации (в академической группе и индивидуально), на дому с использованием дистанционных образовательных технологий.

Основной формой дистанционного обучения является индивидуальная форма обучения, что позволяет полностью индивидуализировать содержание, методы и темпы учебной деятельности инвалида, следить за каждым его действием и операцией при решении конкретных задач.