

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования

«УФИМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АВИАЦИОННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»

Ректор

Утверждаю

Н.К.Криони

« 15 » 20 15 г.

## Основная профессиональная образовательная программа

подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре  
Уровень: высшее образование - подготовка кадров высшей квалификации

Направление подготовки

09.06.01 Информатика и вычислительная техника  
(указывается код и наименование направления подготовки)

Направленность

Автоматизация и управление технологическими процессами и  
производствами  
(указывается наименование направленности подготовки)

Квалификация

Исследователь. Преподаватель-исследователь


Форма обучения

очная


Уфа 20 15

Разработчики:

Должность д.т.н., проф.  Г.Г.Куликов

Должность к.т.н., доцент  К.А.Ризванов

Основная профессиональная образовательная программа обсуждена на кафедре  
автоматизированных систем управления  
« 28 » 08 20 15 г., протокол № 1

Заведующий кафедрой  В.В.Антонов


Основная профессиональная образовательная программа обсуждена и одобрена  
Научно-методическим советом по УГСН 090000 Информатики и вычислительной  
Техники  
« 28 » 08 20 15 г., протокол № 3

Председатель НМС  А.И.Фрид

Основная профессиональная образовательная программа одобрена и утверждена  
Ученым советом УГАТУ  
« 31 » 08 20 15 г., протокол № 12

Основная образовательная программа обсуждена и одобрена научно-техническим  
советом УГАТУ  
« 28 » 08 20 15 г., протокол № B

Председатель  проректор по НИИД(А.Г.Лютов)

Начальник ООПМА  И.А.Лакман

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения
    - 1.1 Основная профессиональная образовательная программа (определение)
    - 1.2 Нормативные документы для разработки ОПОП ВО
    - 1.3 Общая характеристика ОПОП ВО
    - 1.4 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП ВО
  2. Характеристика профессиональной деятельности
    - 2.1 Область профессиональной деятельности выпускника
    - 2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника
    - 2.3 Виды профессиональной деятельности выпускника
    - 2.4 Задачи профессиональной деятельности выпускника
  3. Требования к результатам освоения ОПОП ВО
    - 3.1 Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения программы
    - 3.2 Матрица соответствия дисциплин и компетенций, формируемых в результате освоения ОПОП ВО
  4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП ВО
    - 4.1 Календарный учебный график
    - 4.2 Учебный план
    - 4.3 Рабочие программы дисциплин (модулей)
    - 4.4 Программы практик и научных исследований
  5. Фактическое ресурсное обеспечение
    - 5.1 Кадровое обеспечение
    - 5.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение
    - 5.3 Материально-техническое обеспечение
  6. Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных и социально-личностных компетенций выпускников
  7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОПОП ВО
    - 7.1 Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
    - 7.2 Программа государственной итоговой аттестации
  8. Условия реализации образовательной программы лицами с ограниченными возможностями здоровья
  9. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся
- Приложения

## **1. Общие положения**

### **1.1. Основная профессиональная образовательная программа (определение)**

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования «*Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами*» – программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 09.06.01 *Информатика и вычислительная техника* (уровень подготовки кадров высшей квалификации), реализуемая в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Уфимский государственный авиационный технический университет» (далее – ФГБОУ ВПО УГАТУ) представляет собой комплект документов, разработанный и утвержденный ФГБОУ ВПО УГАТУ с учетом требований рынка труда.

Основная профессиональная образовательная программа определяет и регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки (специальности) и включает в себя: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин (модулей), программы практик (включая программу педагогической практики), программы научно-исследовательской работы обучающихся и методические материалы, обеспечивающие воспитание и качество подготовки обучающихся.

### **1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП**

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования «*Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами*» – программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 09.06.01 *Информатика и вычислительная техника* реализуется в ФГБОУ ВПО УГАТУ в соответствии с требованиями:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.06.01 *Информатика и вычислительная техника* – подготовка кадров высшей квалификации в аспирантуре, утвержденному приказом Министерства образования и науки РФ от 30 июля 2014 г. N 875 .

- Федерального закона 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), утвержденного Приказом Министерства образования и науки РФ от 19.11.2013 №1259.

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.04.2015 N 464 "О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации)";

- Устава федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Уфимский государственный авиационный технический университет».

### **1.3. Общая характеристика ОПОП**

#### **1.3.1. Цели ОПОП ВО**

Целями образовательной программы является:

- подготовка социально-ответственных научно-педагогических кадров высшей квалификации, обладающих способностью создавать и передавать новые знания.
- подготовка кадров высшей квалификации в области автоматизации и управления технологическими процессами производствами, педагогики дисциплин автоматизации и управления, способных к решению научно-исследовательских, научно-технических, научно-педагогических, народнохозяйственных профессиональных задач с использованием современных методов и средств анализа и синтеза систем автоматизации и управления сложными технологическими процессами и производствами;
- развитие у аспирантов личностных качеств и формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки *09.06.01 Информатика и вычислительная техника*,
- формирование модели профессионально-личностного роста, высокой профессиональной культуры научно-исследовательской деятельности будущих специалистов высшей квалификации в автоматизации и управления технологическими процессами производствами.

#### **1.3.2. Срок освоения ОПОП ВО**

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.

в заочной форме обучения, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 3,5 (4,5) года

В срок получения высшего образования по образовательной программе не включается время нахождения обучающегося в академическом отпуске, в отпуске по беременности и родам, отпуске по уходу за ребенком до достижения возраста трех лет.

#### **1.3.3. Трудоемкость ОПОП ВО**

Объем программы аспирантуры составляет *180 (240)* зачетных единиц, вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы аспирантуры с использованием сетевой формы, реализации программы аспирантуры по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении.

#### **1.3.4. Образовательные технологии**

При реализации образовательных программ подготовки кадров высшей квалификации по направлению 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника» используются различные образовательные технологии, в том числе, проблемно-деятельностное, модульное, контекстное обучение.

Исходя из необходимости достижения обучающимися планируемых результатов освоения образовательной программы, а также с учетом индивидуальных возможностей

обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья используются средства компьютерного моделирования, проектирования, сбора и обработки информации и другие.

### **1.3.5. Язык обучения**

Образовательная деятельность по основной профессиональной образовательной программе подготовки кадров высшей квалификации *09.06.01 Информатика и вычислительная техника* осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

### **1.3.6. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП ВО**

К освоению программ аспирантуры допускаются лица, имеющие образование не ниже высшего образования (специалитет или магистратура). Лица, имеющие образование не ниже высшего образования (специалитет или магистратура), принимаются в аспирантуру по результатам сдачи вступительных экзаменов на конкурсной основе. Порядок приема и условия конкурсного отбора определяются в соответствии с правилами порядка приема на обучение по образовательным программам высшего образования программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре утвержденные приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 марта 2014 г. N 233.

## **2. Характеристика профессиональной деятельности**

### **2.1. Область профессиональной деятельности выпускника**

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает сферы науки, техники, технологии и педагогики, охватывающие совокупность задач направления *09.06.01 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:

1. 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;
2. 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 «Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами»:

*научно-исследовательская деятельность:*

- математическое, информационное, алгоритмическое и машинное обеспечение автоматизированных технологических процессов и производств и систем управления ими, включающая методологию исследования и проектирования, формализованное описание и алгоритмизацию, оптимизацию и имитационное моделирование функционирования систем, внедрение, сопровождение и эксплуатацию человеко-машинных систем;

- научные и технические исследования и разработки, модели и структурные решения человеко-машинных систем, предназначенных для автоматизации производства и интеллектуальной поддержки процессов управления и необходимой для этого обработки данных в организационно-технологических и распределенных системах управления в различных сферах технологического производства и других областях человеческой деятельности.

*преподавательская деятельность:*

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

### **2.5. Квалификация выпускника**

При подготовке кадров высшей квалификации по направлению *09.06.01 Информатика и вычислительная техника* выпускнику присваивается квалификация «Исследователь. Преподаватель-исследователь».

## **3. Требования к результатам освоения ОПОП**

### **3.1. Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения данной программы**

Реализуемые компетенции и требования к результатам обучения (знания умения, владения) указаны в таблице 1.

Таблица 1

Код компетенции	Наименование компетенции	Знания	Умения	Владения
<b>Универсальные компетенции</b>				
УК-1	- Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	- Стадий работы над литературными источниками - различные методы работы с литературными источниками; - стандарты оформления библиографического списка. - Методы группировки по однородным признакам информации из литературного источника, для использования в процессе исследования.	- Работать с электронными библиотечными системами как отечественными, так и зарубежными, - Пользоваться системами цитирования - Проводить первичный обзор литературы, отобранной из библиотечных каталогов, знакомиться с аннотацией, введением, оглавлением, заключением и беглым просмотром содержания - избирать способ проработки источника, включающий тщательное его изучение, конспектирование, выборочное изучение, сопровождающееся выписками, составлением аннотированных карточек - работать с профессиональным базам данных и информационным справочным системам	- Навыками сбора, изучение и обработки информации, - Навыками библиографического поиска, - накоплением и обработкой научной информации, - работы с электронными библиотечными системами, - работы с электронными ресурсами университета.
УК-2	- Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	- научную картину мироздания, динамику научно-технического развития в широком социо-культурном контексте, о многообразии форм человеческого знания, о соотношении истины и заблуждения, знания и веры, рационального и иррационального в челове-	- использовать методологии и методы научного исследования, а также логико-понятийный аппарат философии для анализа закономерностей бытия и познания окружающей действительности; - анализировать особенности развития науки в различные эпохи и	- научной и философской терминологией; - навыками работы с первоисточниками, их использования при написании реферата и подготовке к учебным занятиям; - навыками абстрагирования и отвлеченного представления от



		<p>ческой деятельности, об особенностях функционирования научного знания в современном обществе, о духовных ценностях, их значении в научном творчестве;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- роль науки в развитии цивилизации, соотношение науки и техники и связанные с ними современные социальные и этические проблемы, ценность научной рациональности и ее исторических типов, структуру, формы и методы научного познания, их эволюцию;</li> <li>- смысл отношения человека к природе и возникающих в современную эпоху научно-технического развития противоречий;</li> <li>- основные этапы исторического развития науки, естественнонаучные предпосылки важнейших философских концепций, историю и философию науки;</li> <li>- общественные закономерности развития, социальную и политическую систему общества и тенденции их изменения;</li> <li>- предпосылок возникновения человеческого сознания и его специфические черты;</li> <li>- главных концептуальных подходов в науке и философии в исследовании природы сознания;</li> </ul>	<p>проводить их сравнение;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять критический подход и оценку при анализе научных гипотез и предположений;</li> <li>- использовать принятую в научном сообществе терминологию естественных и гуманитарных наук, изучающих сущность человеческого сознания.</li> </ul>	<p>предметной реальности для понимания процессов, протекающих в материальном субстрате, обеспечивающем функционирование человеческого сознания.</p>
--	--	---	---	---

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- основных достижений в области естественных наук, в частности, в физике, химии и биологии для понимания механизма функционирования материального субстрата человеческого сознания;</li> <li>- о значимости и границах возможностей методов построения научно-обоснованной теории сознания для фундаментальных дисциплин: философии, психологии, математики, физики, биологии;</li> <li>- особенностей практической реализации идеи создания искусственного интеллекта</li> </ul>		
УК-3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные понятия, категории этики и культуры делового и профессионального общения,</li> </ul>	-	-
УК-4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках</li> <li>-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- лексический минимум до 5500 лексических единиц с учетом вузовского минимума и потенциального словаря, включая примерно 500 терминов профилирующей специальности.</li> <li>- грамматику (морфологические категории синтаксические единицы и структуры) в объеме, определенном программой, с учетом специфики лексико-грамматического оформления юридических документов и научных текстов по правовой тематике</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять взаимосвязанные виды иноязычной профессионально ориентированной речевой деятельности в области исследования, в том числе: <ul style="list-style-type: none"> <li>- в говорении: уметь делать резюме, сообщения, доклад на иностранном языке;</li> <li>- в аудировании: понимать на слух оригинальную монологическую и диалогическую речь по специальности, опираясь на изученный языковой материал, фоновые страноведческие и</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- диалогической речью в ситуациях научного, профессионального и бытового общения в пределах изученного языкового материала и в соответствии с избранной специальностью;</li> <li>- подготовленной, а также неподготовленной монологической речью,</li> <li>- письменной речью в пределах изученного языкового материала, в частности уметь составить план (конспект) прочитанного, изложить содержание прочитанного в форме</li> </ul>

		<p>профессиональные знания, навыки языковой и контекстуальной догадки, воспринимать специфику композиционной структуры научного/специального текста,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь оценить содержание аудиотекста с точки зрения степени системных связей между фактами и явлениями, аргументированности и важности информации с определенных научных позиций/ в аспекте научных и профессионально-корпоративных интересов;</li> <li>- в чтении: свободно читать, понимать и использовать в своей научной работе оригинальную научную литературу по специальности, опираясь на изученный языковой материал, фоновые страноведческие и профессиональные знания и навыки языковой и контекстуальной догадки, владеть всеми видами чтения (изучающее, ознакомительное, поисковое и просмотровое);</li> <li>- в письме: уметь составлять документы, отчеты; вести научную переписку; составлять заявку на участие в научной конференции, зарубежной стажировке, получение гранта;</li> <li>- в переводе: уметь оформлять извлеченную из</li> </ul>	<p>резюме, подготовить в письменной форме сообщение или доклад по проблематике научного исследования, с четкой композиционной структурой в соответствии с лексико-грамматическими и стилистическими нормами изучаемого языка;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- и контекстуальной догадки, воспринимать специфику композиционной структуры научного/специального текста, уметь оценить содержание</li> </ul>
--	--	---	---

			иностранной информации в виде полного и реферативного перевода, резюме в соответствии с нормами и узусом, типологией текстов на языке перевода; уметь осуществлять письменный перевод научного/специального текста с иностранного на русский язык в пределах, определенных программой; уметь пользоваться словарями, справочниками, и другими источниками дополнительной информации	
УК-5	Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	- основные понятия, категории этики и культуры делового и профессионального общения, методики сознательного использования их в анализе и разрешении конкретных ситуаций делового общения;	- грамотно применять психологические методы и технологии эффективной коммуникации; анализировать и разрешать в теории и на практике традиционные и нестандартные конкретные задачи и ситуации делового и профессионального общения; применять знания закономерностей общения в профессиональной деятельности, проявлять чуткость, тактичность, заинтересованность и сопереживание в общении с деловыми партнерами;	- системой психологических качеств, определяющих эффективность общения в современной социокультурной ситуации;
УК-6	Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	- роль мотивации в творческой профессиональной деятельности как самодостаточной и саморегулируемой системы;	- осуществлять систематическую работу по самообразованию, совершенствованию профессионально значимых умений и навыков; - анализировать и оценивать социальную информацию;	- использования полученных знаний и методов для анализа проблем в профессиональной деятельности;

<b>Общепрофессиональные компетенции</b>				
<i>ОПК-1</i>	владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности	цели и задачи исследования, основные методологические подходы исследования процессов функционирования объектов профессиональной деятельности; общие принципы и закономерности в построении, функционировании и развитии, управлении и моделировании процессов объектов исследования	использовать методологии и методы научного исследования на уровнях теоретического познания и эмпирического исследования, использования общелогических методов и приемов исследования;	системными правилами выявления причин нарушения системных принципов функционирования объектов исследования
<i>ОПК-2</i>	владением культурой научного исследования, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий	социально-культурное содержание деятельности исследователя; основные этапы решения научных и прикладных задач на ЭВМ;	решать задачи обработки информации с помощью современных инструментальных средств и информационно-коммуникационных технологий;	современными информационно-коммуникационными технологиями для решения общенаучных задач и организации своего труда.
<i>ОПК-3</i>	способностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности	научных основ развития теории, создания, внедрения и эксплуатации перспективных объектов профессиональной деятельности	аккумулировать имеющийся опыт исследований, синтезировать усовершенствованные решения в самостоятельной научно-исследовательской деятельности с использованием современных информационно-коммуникационных технологий	навыком оценки состояния развития перспективного направления по имеющейся информации; формализации знаний; выявления проблем существующих методов исследования в области профессиональной деятельности
<i>ОПК-4</i>	готовностью организовать работу исследовательского коллектива в области профессиональной деятельности	социально-культурное содержание деятельности исследователя, преподавателя; технологии управления организационными структурами; особенности ведения совместного научного исследования;	соблюдать правила служебного этикета, нормы профессиональной этики для установления нормального социально-психологического контакта; анализировать и оценивать социальную информацию; разрабатывать план выполнения научного исследования для распараллеливания работ по нему;	навыком проведения коллективного исследования; организации и оптимизации рабочего времени для сохранения здоровья при больших профессиональных нагрузках;

<i>ОПК-5</i>	способностью объективно оценивать результаты исследований и разработок, выполненных другими специалистами и в других научных учреждениях	критерии изобретения: техническое решение, новизна, изобретательский уровень, промышленная применимость;	анализировать логику различного рода суждений; применять критический подход и оценку при анализе научных гипотез и предположений.	навыком критического восприятия информации;
<i>ОПК-6</i>	способностью представлять полученные результаты научно-исследовательской деятельности на высоком уровне и с учетом соблюдения авторских прав	технологии и методики представления результатов научно-исследовательской деятельности; объекты, защищаемые авторским правом (научно-технические произведения, монографии, справочники, переводы и т.д.); ответственность за нарушение авторских прав;	анализировать логику различного рода суждений; представлять научно-исследовательские результаты (статья, отчет о НИР, диссертация) как объекты авторского права;	навыками письменного аргументированного изложения научно-исследовательских результатов; публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики;
<i>ОПК-7</i>	владением методами проведения патентных исследований, лицензирования и защиты авторских прав при создании инновационных продуктов в области профессиональной деятельности	Классификационные информационные системы научной литературы; международную классификацию изобретений, промышленных образцов; порядок оформления заявки на выдачу охранного документа;	выявлять возможный объект изобретения в работе аспиранта; готовить документы по оформлению заявки на выдачу охранного документа	навыками определения индексов МКИ, относящихся к теме работы аспиранта; поиска аналогов и прототипа своего изобретения по фондам технической и патентной литературы; проведения обзора патентной литературы по теме диссертации или ее раздела
<i>ОПК-8</i>	готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	основы работы в коллективе; принципов формирования личностной и деловой коммуникации, организации взаимодействия в команде; основных психических механизмов функционирования и развития личности в различных видах деятельности; основных научных школ, концепций психологии и педагогики; педагогических приемов проведения отдель-	устанавливать и поддерживать психологически комфортные межличностные коммуникации; применять приемы разрешения конфликтных ситуаций; выполнять психологическую оценку и самооценку личности; использовать результаты психологического анализа личности в интересах повышения эффективности работы; применять теоретические знания в	навыками осуществления эффективных межличностных коммуникаций; навыками предоставления своих знаний в форме презентаций, отчетов, докладов, лекций; навыками оценивания уровня своих профессиональных способностей; навыками применения современных образовательных технологий, технологических средств и методов обучения;

		ных видов занятий; требований к составлению методических указаний по проведению лабораторных работ (лабораторного практикума), практических занятий; способов определения индивидуальных направлений траекторий развития учащихся в учебно-воспитательном процессе; методики сравнительного анализа различных уровней научных знаний (базовый, новый, фактический, производственно-прикладной)	практической профессиональной деятельности; осуществлять постановку и модернизацию отдельных лабораторных работ и практикумов по дисциплинам профилям направления; проводить отдельные виды аудиторных учебных занятий, включая лабораторные и практические, а также обеспечивать научно-исследовательскую работу студентов; применять современные образовательные технологии, технические средства и методы обучения	способами организации и оптимизации познавательной и исследовательской деятельности; методами и техникой психологических и педагогических обследований, исследований и разработок; обоснованными технологиями проектирования образовательной среды; навыками работы с психологической и педагогической литературой, материалами исследований по тематике, близкой к профессиональной деятельности; навыками практического использования полученных психолого-педагогических знаний в педагогической деятельности.
--	--	--	---	---

**Профессиональные компетенции**

ПК-1	способностью проводить анализ, синтез и оптимизацию процессов автоматизации, управления технологическими процессами и производством, жизненным циклом продукции и ее качеством, осуществлять математическое моделирование процессов, оборудования, средств и систем автоматизации, контроля, диагностики, испытаний и управления с использованием современных технологий проведения научных исследований	взаимосвязь процессов проектирования, подготовки производства и управления производством; математическое и организационное обеспечение, программно-технические средства построения интегрированных систем автоматизации и управления; методологию исследования и проектирования систем автоматизации и управления технологическими процессами и производствами; методологию формализованного описания и алгоритмизации си-	использовать CASE-средства для проектирования автоматизированных систем управления, документирования, контроля и управления сложными производствами отрасли; - разрабатывать модели и структурные решения человеко-машинных систем, предназначенных для автоматизации производства и интеллектуальной поддержки процессов управления; осуществлять обработку данных в организационно-технологических и распределенных	навыками проектирования автоматизированных систем с помощью CASE-средств; - навыками групповой разработки больших ИТ-проектов; - навыками работы в мультиязычной территориально распределенной команде проекта автоматизации; - навыками организации мероприятий с использованием специализированных программно-аппаратных комплексов; - навыками эффективного применения "облачных" сервисов.
------	--	--	---	--

		<p>систем автоматизации и управления технологическими процессами и производствами;</p> <p>методы оптимизации и имитационного моделирования функционирования систем автоматизации и управления технологическими процессами и производствами;</p> <p>способы внедрения, сопровождения и эксплуатации человеко-машинных систем;</p> <p>принципы построения SCADA-систем, их структуры и функции</p>	<p>системах управления в различных сферах технологического производства и других областях человеческой деятельности</p>	
ПК-2	<p>способностью осуществлять сбор, обработку, анализ, систематизацию и обобщение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по направлению исследований, выбирать методы и средства решения практических задач</p>	<p>математическое, методическое и организационное обеспечение, программно-технические средства построения интегрированных систем автоматизации и управления;</p> <p>методологию исследования и проектирования систем автоматизации и управления технологическими процессами и производствами;</p>	<p>осуществлять обработку данных в организационно-технологических и распределенных системах управления в различных сферах технологического производства и других областях человеческой деятельности</p>	<p>навыками организации мероприятий с использованием специализированных программно-аппаратных комплексов</p>
ПК-3	<p>способностью разрабатывать методики, рабочие планы и программы проведения научных исследований и перспективных технических разработок, подготавливать отдельные задания для исполнителей, научно-технические отчеты, обзоры и публикации по результатам выполненных исследований</p>	<p> типовые задачи, свойства систем и основные принципы имитационного моделирования</p>	<p>разрабатывать модели и структурные решения человеко-машинных систем, предназначенных для автоматизации производства и интеллектуальной поддержки процессов управления;</p>	<p>навыками работы в мультиязычной территориально распределенной команде проекта автоматизации;</p>
ПК-4	<p>способностью осуществлять управление результатами научно-исследовательской деятельности и коммерциализацией прав на</p>	<p>основ работы в коллективе</p>	<p>систематизации теоретических и практических знаний в области ин-</p>	<p>навыками подготовки и представления результатов научно-исследовательской деятель-</p>



	объекты интеллектуальной собственности		форматики и вычислительной техники; обоснования актуальности, теоретической и практической значимости избранной темы научного исследования;	ности в виде отчета и/или научной публикации
ПК-5	способностью участвовать в разработке и постановке учебных дисциплин и курсов на основе изучения отечественной и зарубежной научной, технической и научно-методической литературы, а также собственных результатов научных исследований	принципов формирования личностной и деловой коммуникации, организации взаимодействия в команде; требований к составлению методических указаний по проведению лабораторных работ (лабораторного практикума), практических занятий	применять теоретические знания в практической профессиональной деятельности; осуществлять постановку и модернизацию отдельных лабораторных работ и практикумов по дисциплинам профилям направления; применять современные образовательные технологии, технические средства и методы обучения	навыками представления своих знаний в форме презентаций, отчетов, докладов, лекций; навыками работы с психологической и педагогической литературой, материалами исследований по тематике, близкой к профессиональной деятельности.
ПК-6	способность адаптировать современные теоретические и практические достижения в области профессиональной деятельности для ведения научно-методической и учебно-методической деятельности	- методики сравнительного анализа различных уровней научных знаний (базовый, новый, фактический, производственно-прикладной) в области профессиональной деятельности; - требования к составлению методических указаний по проведению лабораторных работ (лабораторного практикума), практических занятий по профилю подготовки	- применять теоретические знания в практической профессиональной деятельности; - осуществлять постановку и модернизацию отдельных лабораторных работ и практикумов по дисциплинам профилей направления;	- навыками работы с психологической и педагогической литературой, материалами исследований по тематике, близкой к профессиональной деятельности.

### 3.2. Матрица соответствия дисциплин и компетенций, формируемых в результате освоения ОПОП

Соответствие дисциплин и компетенций, формируемых в результате освоения ОПОП подготовки научно-педагогических кадров высшей квалификации, указаны в виде матрицы (таблица 2).

Таблица 2

Содержание дисциплин и иных форм учебной деятельности	Формируемые компетенции					
	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6



Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами			+	+				
Интегрированные системы проектирования и управления на базе современных CASE средств			+					
Применение современных платформ проектирования информационных систем			+					
Педагогическая практика		+						+
Научно-исследовательская практика			+					
Научно-исследовательская работа	+		+	+	+	+	+	
Природа сознания								
Подготовка ВКР				+	+	+	+	

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

##### **4.1. Календарный учебный график**

*Календарный учебный график устанавливает последовательность и продолжительность теоретического обучения, экзаменационных сессий, практик, научно-исследовательской работы, государственной итоговой аттестации, каникул. График является неотъемлемой частью ОПОП, является приложением к учебному плану, который является отдельным документом, формирующим ОПОП.*

##### **4.2. Учебный план**

*В учебном плане отображается логическая последовательность освоения структурных блоков и разделов ОПОП (дисциплин, модулей, практик, аттестационных испытаний), обеспечивающих формирование компетенций. Указывается общая трудоемкость дисциплин, модулей, практик, научных исследований в зачетных единицах на титульном листе учебного плана (УП), а также их общая и аудиторная трудоемкость в часах в рабочем учебном плане (РУП). Для каждой дисциплины (модуля), практики, научных исследований в рабочем учебном плане указываются виды учебной работы (лекции, практики или семинарские занятия, лабораторные занятия, самостоятельная работа студента). Учебный план является отдельным документом, формирующим ОПОП.*

*Трудоемкость дисциплин (модулей), практик, научных исследований, ГИА определяются целым числом зачетных единиц. Зачетная единица эквивалентна 36 академическим часам (при продолжительности академического часа 45 минут) или 27 астрономическим часам.*

##### **4.3. Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей)**

Рабочие программы учебных дисциплин (модулей), практик, составляют традиционную содержательную основу ОПОП.

К ОПОП ВО подготовки кадров высшей квалификации прилагаются рабочие программы всех учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) как базовой, так и вариативной частей учебного плана, включая дисциплины по выбору аспиранта.

#### **4.4. Программы практик и научных исследований**

В соответствии с ФГОС ВО и Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.04.2015 N 464 "О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации)"; разделы «Практики» и «Научные-исследования» основной профессиональной образовательной программы подготовки научно-педагогических кадров высшей квалификации являются обязательными и представляют собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. В рамках реализации программы подготовки научно-педагогических кадров высшей квалификации предусмотрено два вида практики: педагогическая практика, направленная на преподавательскую деятельность по образовательным программам высшего образования и научно-исследовательская практика, направленная на научно-исследовательскую деятельность в области электроники, радиотехники и систем связи, включающая разработку программ проведения научных исследований опытных, конструкторских и технических разработок, разработку физических и математических моделей исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к профессиональной сфере.

Для аспирантов в блок 3 «Научные исследования» входит подготовка научно-квалификационной работы, которая должна соответствовать критериям, установленным для научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

## 5. Фактическое ресурсное обеспечение ОПОП

### 5.1 Кадровое обеспечение

Уровень кадрового потенциала обеспечивает реализацию данной образовательной программы в соответствии с ФГОС ВО и характеризуется выполнением требований к наличию и квалификации научно-педагогических кадров в соответствии с требованиями ФГОС ВО подготовки научно-педагогических кадров высшей квалификации по направлению 09.06.01 Информатика и вычислительная техника. В таблице 3 приводится пример заполнения списка дисциплин (модулей) с указанием преподавателя (-ей), ее (его) реализующего (-их).

Таблица 3

Код дисциплины в соответствии с УП	Название дисциплины (модуля)	Вид занятий	ФИО преподавателя	Базовое образование	Ученая степень, учено звание	Сведения о повышении квалификации
<b>Базовая часть</b>						
A1 (б)	<i>Иностранный язык: английский</i>	<i>Практика</i>	<i>Рогожникова Т. М.</i>	<i>БГУ. Филолог. Преподаватель. Переводчик по специальности «Английский язык и литература»</i>	<i>Д. филол. наук, профессор</i>	<i>ПК по программе «Актуальные проблемы и современные тенденции в работе с одаренными обучающимися в образовании», ГАОУ ДПО Институт развития образования РБ, Уфа, 2013</i>
A1 (б)	<i>Иностранный язык: немецкий</i>	<i>Практика</i>	<i>Даминова Р. А.</i>	<i>БГУ. Филолог. Преподаватель по специальности «Немецкий язык и литература»</i>	<i>К. филол. наук, доцент</i>	
A1 (б)	<i>Иностранный язык: французский</i>	<i>Практика</i>	<i>Сайфутдинова А. М.</i>	<i>БГУ. Филолог. Преподаватель по специальности «Французский язык и литература»</i>	<i>Доцент</i>	<i>Имеет аккредитацию международного Центра педагогических исследований (Paris, CIEP) и имеет право приема международных экзаменов на определение уровня владения французским языком согласно</i>

						компетенциям единого европейского стандарта; Имеет аккредитацию на «Право приема международных экзаменов на определение уровня владения французским языком согласно компетенциям Единого европейского стандарта (A1, A2, B1, B2)» (Пермь, международный Центр педагогических исследований «Париж»).
A2 (б)	История и философия науки	Лекции Семинары	Зарипов А.Я.	БГПУ, квалификация по диплому «учитель истории, обществоведения и английского языка»	Д. филос. н., доцент	ПК по программе «История и философия науки», г. Самара (СамГТУ), 2013 г.. 72 часа.
<b>Вариативная часть</b>						
A1 (в)	Психология и педагогика	Лекции Семинары	Иванова А.Д.  Иванова А.Д.	Черновицкий государственный университет, квалификация по диплому «математик. преподаватель»	К. пед. н.  К. пед. н.	ПК по программе «инновационные технологии обучения по направлениям «Экономист» и «менеджмент», 72 часа, г. Уфа, 2015 г.
A2 (в)	Методика работы над литературными источниками	Лекции Семинары	Ануфриева О.А.	Челябинская государственная академия культуры и искусств, квалификация по диплому «библиотекарь-библиограф»		ПК по программе «Организация распределенных электронных библиотек для совершенствования информационного обеспечения

						науки и образования», г. Санкт-Петербург, 2014 г., 72 часа.
А3 (в)	Модуль: Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами	I семестр	Лютов А.Г., Куликов Г.Г.	УАИ, инженер электронной техники; УАИ, инженер- механик	Д.т.н., проф.; Д.т.н., проф.;	ПК по программе «Дистанционные образовательные технологии в организации учебного процесса», УГАТУ, 74ч.)
		II семестр				
		III семестр				
А4 (в, э)	Дисциплина по выбору 1 Интегрированные системы проектирования и управления на базе современных CASE средств	Лекции	Лютов А.Г.	УАИ, инженер электронной техники	Д.т.н., проф.	ПК по программе «Дистанционные образовательные технологии в организации учебного процесса», УГАТУ, 74ч.)
		Практика				
А4 (в, э)	Дисциплина по выбору 2 Применение современных платформ проектирования информационных систем	Лекции	Куликов Г.Г.	УАИ, инженер- механик	Д.т.н., проф.	
		Практика				
<b>Факультативная часть</b>						
Б.Ф1	Природа сознания	Лекции				
		Практика				

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих образовательную программу составляет 100%.

Доля преподавателей, имеющих ученую степень доктора или кандидата наук, в общем числе преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс по ОПОП ВО, составляет 90%.

Доля преподавателей, имеющих основное место работы в данном вузе, в общем числе преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс по ОПОП ВО составляет 100%.

Научные руководители, назначенные обучающемуся (аспирантам) по программе подготовки научно-педагогических кадров высшей квалификации по направлению 09.06.01 Информатика и вычислительная техника имеют ученую степень и осуществляют самостоятельную научно-исследовательскую (творческую) деятельность по направленности Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами, имеют публикации по результатам указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляют апробацию результатов указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях.

При осуществлении обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусматривается возможность предоставления услуг личных кураторов с целью контроля и помощи в организации освоения образовательной программы, а также сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. Обучающимся, имеющим проблемы в общении и социальной адаптации, предусматривается возможность предоставления услуг педагога-психолога.

При необходимости предусмотрено прохождение научно-педагогическими работниками, реализующими образовательную программу для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, соответствующего обучения по технологиям взаимодействия с данной категорией обучающихся.

## 5.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение

Каждый обучающийся (аспирант) в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к следующим электронно-библиотечным системам (ЭБС «Лань» (<http://e.lanbook.com/>), ЭБС Ассоциации «Электронное образование Республики Башкортостан» <http://e-library.ufa-rb.ru/>, Консорциум аэрокосмических вузов России <http://elsau.ru/>, Электронная коллекция образовательных ресурсов УГАТУ <http://www.library.ugatu.ac.ru/cgi-bin/zgate.exe?Init+ugatu-fulltxt.xml.simple-fulltxt.xsl+rus>), содержащим все издания основной литературы, перечисленные в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, НИР сформированным на основании прямых договорных отношений с правообладателями.

Электронно-библиотечная система и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет, как на территории университета, так и вне ее.

Обучающимся обеспечен доступом к электронным ресурсам и информационным справочным системам, перечисленным в таблице 4.

Таблица 4.

№	Наименование ресурса	Объем фонда электронных ресурсов	Доступ	Реквизиты договоров с правообладателями
1.	ЭБС «Лань» <a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>	41716	С любого компьютера, имеющего выход в Интернет, после регистрации в ЭБС по сети УГАТУ	Договор ЕД-671/0208-14 от 18.07.2014. Договор № ЕД - 1217/0208-15 от 03.08.2015
2.	ЭБС Ассоциации «Электронное образование Республики Башкортостан» <a href="http://e-library.ufa-rb.ru">http://e-library.ufa-rb.ru</a>	1225	С любого компьютера, имеющего выход в Интернет, после регистрации в АБИС «Руслан» на площадке библиотеки УГАТУ	ЭБС создается в партнерстве с вузами РБ. Библиотека УГАТУ – координатор проекта
3.	Консорциум аэрокосмических вузов России <a href="http://elsau.ru/">http://elsau.ru/</a>	1235	С любого компьютера, имеющего выход в Интернет, после регистрации в АБИС «Руслан» на площадке библиотеки УГАТУ	ЭБС создается в партнерстве с аэрокосмическими вузами РФ. Библиотека УГАТУ – координатор проект



4.	Электронная коллекция образовательных ресурсов УГАТУ <a href="http://www.library.ugatu.ac.ru/cgi-bin/zgate.exe?Init+ugatufulltxt.xml,simple-fulltxt.xsl+rus">http://www.library.ugatu.ac.ru/cgi-bin/zgate.exe?Init+ugatufulltxt.xml,simple-fulltxt.xsl+rus</a>	528	С любого компьютера по сети УГАТУ	Свидетельство о регистрац. №2012620618 от 22.06.2012
5.	Электронная библиотека диссертаций РГБ	885 352 экз.	Доступ с компьютеров читальных залов библиотеки, подключенных к ресурсу	Договор № 1330/0208-14 от 02.12.2014
6.	СПС «Консультант Плюс»	2 007 691 экз.	По сети УГАТУ	Договор 1392/0403 - 14 от 10.12.14
7.	СПС «Гарант»	6 139 026 экз.	Доступ с компьютеров читальных залов библиотеки, подключенных к ресурсу	ООО «Гарант-Регион», договор № 3/Б от 21.01.2013 (пролонгирован до 08.02.2016)
8.	ИПС «Технорма/Документ»	36 939 экз.	Локальная установка: библиотека УГАТУ – 5 мест; кафедра стандартизации и метрологии – 1 место; кафедра начертательной геометрии и черчения – 1 место	Договор № АОСС/914-15 № 989/0208-15 от 08.06.2015
9.	Научная электронная библиотека eLIBRARY <a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>	9 169 полнотекстовых журналов	С любого компьютера, имеющего выход в Интернет, после регистрации в НЭБ на площадке библиотеки УГАТУ	ООО «НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА». Договор № 07-06/06 от 18.05.2006
10	Тематическая коллекция полнотекстовых журналов «Mathematics» издательства Elsevier <a href="http://www.sciencedirect.com">http://www.sciencedirect.com</a>	120 наименов. журнал.	С любого компьютера по сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	Договор № ЭА-190/0208-14 от 24.12.2014 г.
11	Научные полнотекстовые журналы издательства Springer <a href="http://www.springerlink.com">http://www.springerlink.com</a>	1 900 наименов. журнал.	С любого компьютера по сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	Доступ открыт по гранту РФФИ

12	Научные полнотекстовые журналы издательства Taylor&Francis Group <a href="http://www.tandfonline.com">http://www.tandfonline.com</a>	1 800 наименов. журнал.	С любого компьютера по сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	В рамках Государственного контракта от 25.02.2014 г. № 14.596.11.0002 между Министерством образования и науки и Государственной публичной научно-технической библиотекой России (далее ГПНТБ России)
13	Научные полнотекстовые журналы издательства Sage Publications	650 наименов. журнал.	С любого компьютера по сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	В рамках Государственного контракта от 25.02.2014 г. № 14.596.11.0002 между Министерством образования и науки и ГПНТБ России
14	Научные полнотекстовые журналы издательства Oxford University Press	275 наименов. журнал.	С любого компьютера по сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	В рамках Государственного контракта от 25.02.2014 г. № 14.596.11.0002 между Министерством образования и науки и ГПНТБ России
15	Научный полнотекстовый журнал Science The American Association for the Advancement of Science	1 наименов. журнала	С любого компьютера по сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	В рамках Государственного контракта от 25.02.2014 г. № 14.596.11.0002 между Министерством образования и науки и ГПНТБ России
16	Научный полнотекстовый журнал Nature компании Nature Publishing Group <a href="http://www.nature.com">http://www.nature.com</a>	1 наименов. журнала	С любого компьютера по сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	В рамках Государственного контракта от 25.02.2014 г. № 14.596.11.0002 между Министерством образования и

				науки и ГПНТБ России
17	Научные полнотекстовые журналы Американского института физики <a href="http://scitation.aip.org">http://scitation.aip.org</a>	18 наимен. журналов	С любого компьютера по сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	В рамках Государственного контракта от 25.02.2014 г. № 14.596.11.0002 между Министерством образования и науки и ГПНТБ России
18	Научные полнотекстовые ресурсы Optical Society of America <a href="http://www.opticsinfobase.org">http://www.opticsinfobase.org</a>	2 наимен. журн.	С любого компьютера по сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	В рамках Государственного контракта от 25.02.2014 г. № 14.596.11.0002 между Министерством образования и науки и ГПНТБ России
19	База данных GreenFile компании EBSCO <a href="http://www.greeninfoonline.com">http://www.greeninfoonline.com</a>	5 800 библиографич. записей, частично с полными текстами	С любого компьютера по сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	Доступ предоставлен компанией EBSCO российским организациям-участникам консорциума НЭЙКОН (в том числе УГАТУ – без подписания лицензионного договора)

Кафедра, реализующая образовательную программу подготовки научно-педагогических кадров высшей квалификации обеспечена необходимым комплектом программного обеспечения:

Программный комплекс – операционная система MicrosoftWindows (№ договора ЭФ-193/0503-14, 1800 компьютеров, на которые распространяется право пользования)

Программный комплекс –MicrosoftOffice (№ договора ЭФ-193/0503-14, 1800 компьютеров, на которые распространяется право пользования)

Программный комплекс –MicrosoftProjectProfessional (№ договора ЭФ-193/0503-14, 50 компьютеров, на которые распространяется право пользования)

Программный комплекс – операционная система MicrosoftVisioPro (№ договора ЭФ-193/0503-14, 50 компьютеров, на которые распространяется право пользования)

Программный комплекс – серверная операционная система WindowsServerDatacenter (№ договора ЭФ-193/0503-14, 50 компьютеров, на которые распространяется право пользования)

KasperskyEndpointSecurityдля бизнеса (« лицензии 13С8-140128-132040, 500 users).

Dr.Web® DesktopSecuritySuite (K3) +ЦУ (АН99-VCUN-TPPJ-6k3L, 415 рабочих станций)

ESET Smart Security Business (EAV-8424791, 500 пользователей)

Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

При инклюзивном обучении лиц с ОЗВ предоставляется возможность использовать следующие материально-технические средства:

- для студентов с ОВЗ по зрению предусматривается применение средств преобразования визуальной информации в аудио и тактильные сигналы, таких как, брайлевская компьютерная техника, электронные лупы, видеувеличители, программы невидимого доступа к информации, программы-синтезаторов речи;

- для студентов с ОВЗ по слуху предусматривается применение сурдотехнических средств, таких как, системы беспроводной передачи звука, техники для усиления звука, видеотехника, мультимедийная техника и другие средства передачи информации в доступных формах;

- для студентов с нарушениями опорно-двигательной функции предусматривается применение специальной компьютерной техники с соответствующим программным обеспечением, в том числе, специальные возможности операционных систем, таких, как экранная клавиатура и альтернативные устройства ввода информации.

При реализации программ с использованием дистанционных образовательных технологий используется действующая в Университете электронно-образовательная среда. Разработка учебных материалов осуществляется с учетом возможностей предоставления контента в различных формах – визуально, аудиально. Разрабатываемый нетекстовый контент преобразуется в альтернативные формы, удобные для различных категорий пользователей без потери данных и структуры. Предусматривается возможность масштабирования текста, применения экранной клавиатуры. В образовательном процессе активно используются различные формы организации on-line и off-line занятий, в том числе, вебинары, виртуальные лекции, обсуждение вопросов освоения дисциплины в рамках форумов, выполнение совместных работ с применением технологий проектной деятельности с возможностью включения всех участников образовательного процесса в активную работу.

### **5.3 Материально-техническое обеспечение**

Материально-техническая база обеспечивается наличием:

- зданий и помещений, находящихся у университета на правах собственности, оперативного управления или аренды, оформленных в соответствии с действующими требованиями законодательства Российской Федерации. Обеспеченность одного обучающегося, приведенного к очной форме обучения, общими учебными площадями должна быть не ниже нормативного критерия для каждого направления подготовки (специальности);

- лекционных аудиторий с современными средствами демонстрации;

- оборудования для оснащения междисциплинарных, межкафедральных, межкаультетских лабораторий, в том числе современного, высокотехнологичного оборудования, обеспечивающего реализацию ОПОП ВО с учетом направленности подготовки;

- вычислительного и телекоммуникационного оборудования и программных средств, необходимых для реализации ОПОП ВО и обеспечения физического доступа к информационным сетям, используемым в образовательном процессе и научно-исследовательской деятельности;

- прав на объекты интеллектуальной собственности, необходимых для осуществления образовательного процесса и научно-исследовательской деятельности;

- специализированных полигонов и баз учебных и учебно-научных практик;

- средств обеспечения транспортными услугами при проведении полевых практик и других выездных видов занятий со студентами;

- объекты обеспечения образовательного процесса (типографию, учебно-производственные мастерские, склады и другие объекты);

- помещения (аудитории), специально оборудованные для осуществления образовательного процесса с использованием сведений, составляющих государственную тайну, удовлетворяющие требованиям нормативных правовых документов по режиму секретности и технической защите информации;

- специальные средства вычислительной техники и программного обеспечения, предназначенные для осуществления образовательного процесса с использованием сведений, составляющих государственную тайну, удовлетворяющие требованиям нормативных правовых документов по режиму секретности и технической защите информации;

- других материально-технических ресурсов.

При обучении инвалидов и лиц с ОВЗ, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, обеспечивается возможность беспрепятственного доступа в учебные помещения и пункты питания и другие, необходимые для жизнедеятельности помещения, оборудованные пандусами, лифтами и иными средствами, облегчающими процесс передвижения. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению предусматривается возможность доступа к зданию с собакой-поводырем.

## **6. Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных и социально-личностных компетенций выпускников**

В УГАТУ создано социокультурное пространство, призванное способствовать удовлетворению интересов и потребностей студентов, формировать у них социально-ценностные качества и убеждения, обеспечивающие гармоничное, разностороннее развитие личности будущего конкурентоспособного специалиста.

Цель воспитательного процесса – создание условий для дальнейшего всестороннего развития гармоничной личности, способной к саморазвитию и реализации полученных профессиональных и социальных качеств, для достижения успеха в жизни.

Намеченная цель требует решения следующих задач:

- повышение воспитательного потенциала учебных дисциплин;
- развитие проектной деятельности в области воспитательной работы и вовлечение в нее обучающихся;

- развитие корпоративной культуры в университете;

- развитие и поддержка органов студенческого самоуправления и студенческих инициатив.

Документационное обеспечение воспитательной работы со студентами УГАТУ:

- Законодательные акты об образовании.

- Устав УГАТУ.

- Правила внутреннего распорядка.

- Положение о стипендиальном обеспечении и других формах материальной поддержки студентов, аспирантов и докторантов УГАТУ.
- Положение о воспитательной работе в УГАТУ.
- Положение об отделе по воспитательной работе в УГАТУ.
- Положение о совете по воспитательной работе.
- Положение о кураторе студенческой академической группы.
- Этический кодекс студента УГАТУ.

#### Основные направления воспитательной работы в университете:

- Гражданско-патриотическое и интернациональное воспитание студентов.
- Нравственно-эстетическое воспитание, воспитание экологической культуры.
- Профессиональное воспитание.
- Организация научных исследований аспирантов.
- Формирование культуры здорового образа жизни.

#### Организация целостного учебно-воспитательного процесса, взаимодействие субъектов социокультурной среды УГАТУ.

Воспитательная деятельность в УГАТУ осуществляется через учебный процесс, практики, проведение аспирантами научных исследований и систему внеучебной работы по различным направлениям.

В вузе выстроена многоуровневая система воспитательной работы.

Курирует воспитательную деятельность в вузе проректор по учебной работе, на нижнем уровне для аспирантов – отдел аспирантуры.

Координацию всех задействованных в воспитательном процессе структурных подразделений осуществляет отдел по воспитательной работе.

#### Социальная инфраструктура УГАТУ и социальная поддержка студентов

Социальная структура университета включает в себя необходимые для жизнедеятельности студентов объекты.

Студгородок УГАТУ состоит из 9 общежитий. Общее количество мест – 3324. Студенты проживают в 2-3 местных комнатах. Обеспеченность местами в общежитии студентов, обучающихся за счет бюджета – 100 %. В каждом общежитии есть спортивные комнаты, кухни самообслуживания, помещения для занятий и для организации мероприятий, душевые. Оснащение общежитий отвечает всем санитарно-гигиеническим нормам.

В комплексе студгородка имеются

- санаторий-профилакторий – один из лучших вузовских лечебно-оздоровительных центров республики. Общее количество мест – 150; ежегодно принимает 1500 студентов и 150 преподавателей и сотрудников;

- здравпункт и столовая;

- 3 продовольственных магазина, ателье проката, отделение Сберегательного банка России, 2 мастерских по ремонту обуви, прачечная, 2 парикмахерских салона, фотосалон.

На территории студгородка работает филиал кафедры физического воспитания. В распоряжении студентов – зал тяжелой атлетики, зал акробатики, стрелковый тир, лыжная база.

В каждом общежитии работает локальная вычислительная сеть с открытым доступом к локальной сети УГАТУ и услугам сети Интернет. В настоящее время подключено более 1800 личных компьютеров студентов и аспирантов.

#### В вузгородке имеется

- библиотека, в которой имеется более миллиона экземпляров отечественной и зарубежной литературы (ежегодное пополнение фондов – около 20 тысяч экземпляров);

- столовая (общее количество мест – 600), буфеты во 2, 5, 6, 7, 8 корпусах;

- здравпункт (медицинское обслуживание студентов осуществляет также межвузовская студенческая поликлиника № 49);
- спортивные сооружения;
- конференц-залы, актовые залы, музеи, кинозал.

Внеучебные мероприятия проводятся в Доме студента площадью 7302 кв.м. со зрительным залом на 800 мест и с помещениями для занятий кружков и творческих коллективов.

Университет имеет спортивные оздоровительные лагеря «Агидель» (на берегу реки Белой) и «Авиатор» (на берегу Павловского водохранилища), рассчитанные на отдых 1000 студентов и 250 преподавателей и сотрудников за сезон.

В течение учебного года студенты отдыхают в санатории-профилактории, а в период летних каникул им предоставляется возможность побывать в спортивно-оздоровительных лагерях УГАТУ, а также на побережье Чёрного моря.

Социальная поддержка студентов включает также:

- оказание материальной помощи обучающимся;
- назначение социальной стипендии;
- контроль за соблюдением социальных гарантий;
- содействие социальной адаптации первокурсников к условиям учебы в университете и студентов, проживающих в общежитии.

Одна из форм социальной поддержки студентов университета - присуждение именных стипендий

- Президента РФ;
- Правительства РФ;
- Главы Республики Башкортостан;
- Правительства РБ;
- Ученого совета;
- ОАО «Башкирэнерго»;
- им. В.П. Лесунова;
- им. Р.Р. Мавлютова и др.

#### Научные исследования аспирантов

Основной источник формирования компетенций по программам научно-педагогических кадров высшей квалификации – научные исследования аспирантов.

В целях активизации научно-исследовательской деятельности и повышения эффективности научных разработок аспирантов в университете практикуются различные формы работы.

Всероссийская молодёжная научная конференция «Мавлютовские чтения», в которой принимают участие более 700 студентов и аспирантов УГАТУ, представляющих свои исследования по 40 научным направлениям. По результатам работы конференции издаются сборники тезисов докладов. Также на протяжении 10 лет в УГАТУ действует на постоянной основе всероссийская зимняя школа-семинар аспирантов и молодых ученых «Актуальные проблемы науки и техники».

В вузе издается электронный и печатный журнал «Молодёжный вестник УГАТУ», который также даёт возможность публиковать результаты своих научных исследований всем студентам и аспирантам, занимающимся научно-исследовательской работой. Результаты своих научных исследований аспиранты могут опубликовать в журнале «Вестник УГАТУ». УГАТУ более, чем 10 лет является организатором международной конференции по компьютерным наукам «CSIT», проходящей на территории различных стран: Россия, Великобритания, Германия, Греция, Италия, Венгрия. Также на базе всех кафедр ежегодно проходят научные конференции по соответствующим областям науки различного уровня участия. Вуз является вузом-партнёром по программам научного

академического обмена по конкурсам Европейского Союза «ErasmusMundus», «ErasmusPlus», «Tempus».

В УГАТУ создано Студенческое научное общество (СНО), в рамках которого в настоящее время действуют 7 студенческих научных кружков, дискуссионный клуб, студенческое конструкторское бюро.

С 2009 года студенты и аспиранты университета регулярно принимают участие в конкурсе УМНИК и выигрывают гранты для реализации своих научных проектов.

#### Внеучебная деятельность аспирантов

Внеучебная работа, организуемая администрацией, профессорско-преподавательским составом, различными подразделениями и общественными организациями УГАТУ направлена на вовлечение аспирантов в деятельность, способствующую формированию прогрессивного стиля мышления и служащую школой для дальнейшей карьеры.

Студенческое самоуправление в университете представлено профкомом студентов, советом обучающихся, студенческими советами общежитий и другими молодежными объединениями, осуществляющими социально-воспитательную работу. Так, в вузе успешно работают волонтеры, студенты проводят благотворительные акции.

В УГАТУ проводится множество гражданско-патриотических, культурно-массовых, спортивных, развлекательных мероприятий. При активной поддержке ректората многие из них организует профком студентов и аспирантов, который по праву считается в нашем вузе центром студенческой жизни. Организаторами выступают также совет обучающихся, студенческий и спортивный клубы, деканаты. В университете стали традиционными конкурсы художественного творчества «Взлёт» и «Студенческая весна», посвящение первокурсников в студенты и бенефис выпускников, шоу «Мистер УГАТУ» и «Мисс УГАТУ», КВН, а также особенно любимые студентами конкурсы «А ну-ка, парни!» и «А ну-ка, девушки!». Среди последних воплощенных задумок активистов можно отметить День этикета, танцевальный баттл, большой флешмоб на площади УГАТУ, фотоконкурсы и Фестиваль Безбашенного Рока.

Традиционные мероприятия формируют корпоративную культуру университета, единое социокультурное пространство. УГАТУ имеет свою эмблему, знамя, гимн, а также флаги и эмблемы факультетов.

В рамках студклуба УГАТУ работают студия эстрадного танца "Л'Этуаль", театр танца "Выраж", танцевальный коллектив "Флэшка", вокальная студия SOUL, Мастерская театральных миниатюр имени Меня и другие студенческие коллективы.

Наш университет – это надежная площадка для реализации смелых проектов, развития студентов как будущих грамотных руководителей. Этому способствует активная работа студенческого научного общества, самые успешные члены которого ежегодно выезжают на молодёжный форум «Селигер».

На базе СОЛ «Авиатор» организована ежегодная летняя школа студенческого актива. Экологический отряд вовлекает студентов в работу по благоустройству города. Профкомом регулярно проводятся конкурсы «Лучшая группа УГАТУ» и «Студенческий лидер».

Ежегодно в стенах вуза проводятся День борьбы с курением и День борьбы со СПИДом. Спорт вне занятий по физической культуре для студента УГАТУ – это осенние и весенние старты на факультетах, военно-спортивная эстафета, посвящённая 9 мая, День лыжника. В университете существует спортклуб, на базе которого работает 25 секций по 28 видам спорта, среди которых кикбоксинг, бокс-сават, пауэрлифтинг, полиатлон, аэробика.

Все желающие могут посещать спортивные секции, кружки по военно-прикладным видам спорта. При УГАТУ существуют турклуб, объединения по техническим и военно-техническим видам спорта, дельтаклуб.



Воспитательная работа и студенческое самоуправление в УГАТУ направлены на создание социокультурной среды, формирующей, ценности, которые станут определяющими в жизни студентов.

#### Информационное обеспечение воспитательного процесса

Информационное обеспечение учебно-воспитательного процесса в УГАТУ осуществляется через газету «Авиатор», студенческие периодические издания «Взлет» и «Советник», а также через медиацентр, на базе которого создано студенческое телевидение «Студент TV».

### **7 Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОПОП ВО**

Оценка качества освоения обучающимися основных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

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

В соответствии с требованиями ФГОС ВО для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации созданы фонды оценочных средств.

Фонды оценочных средств входят в состав соответственно рабочих программ учебных дисциплин и программы практик.

#### **7.2 Программа государственной итоговой аттестации**

Государственная итоговая аттестация выпускника высшего учебного заведения является обязательной и осуществляется после освоения основной профессиональной 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 прилагается.

### **8. Условия реализации образовательной программы лицами с ограниченными возможностями здоровья**

Содержание образования и условия организации обучения научно-педагогических кадров высшей квалификации с ограниченными возможностями здоровья определяются базовой образовательной программой. Программа при необходимости может быть адаптирована. Адаптированная программа разрабатывается при наличии заявления со стороны обучающегося (родителей, законных представителей) и медицинских показаний (рекомендациями психолого-медико-педагогической комиссии). Для инвалидов адаптированная образовательная программа разрабатывается в соответствии с индивидуальной программой реабилитации.

Адаптированная образовательная программа разрабатывается на основе ОПОП ВО по соответствующему направлению подготовки (специальности) с учетом особых условий, касающихся учебно-методического, организационного, материально-технического и информационного сопровождения.

**ВЫПИСКА**  
**из протокола заседания Научно-методического совета**  
**о внесении изменений и дополнений в основную профессио-**  
**нальную образовательную программу**

по направлению подготовки научно-педагогических кадров высшей квалифи-  
кации в аспирантуре

09.06.01 Информатика и вычислительная техника

*(шифр и наименование)*

На основании анализа состава и содержания документов основной професси-  
ональной образовательной программы по подготовке научно-педагогических  
кадров высшей квалификации в аспирантуре для набора 2016 года.

Автоматизация и управление технологическими процессами и производ-  
ствами

(наименование образовательной программы )

реализуемой по форме обучения очной

*(указать нужное: очной, заочной)*

Научно-методический совет подтверждает, что:

- внесены изменения (дополнения) в ОПОП (общая характеристика):

**1. пункт 5.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение**

Обучающийся обеспечен доступом к электронным-библиотечным системам, электронным  
ресурсам и информационным справочным системам, перечисленным в таблицах.

**ЭБС, доступные УГАТУ на 2016 год**

№	Наименование ресурса	Объем фонда электронных ресурсов (экз.)	Доступ	Реквизиты договоров с правообладателями
1.	ЭБС «Лань» <a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>	41781	С любого компьютера, имеющего выход в Интернет, после регистрации в ЭБС по сети УГАТУ	Договор № ЕД – 1185/0208-16 от 08.08.2016
2.	ЭБС Ассоциации «Электронное образование Республики Башкортостан» <a href="http://e-library.ufa-rb.ru">http://e-library.ufa-rb.ru</a>	1574	С любого компьютера, имеющего выход в Интернет, после регистрации в АБИС «Руслан» на площадке библиотеки УГАТУ	Учредительный договор Ассоциации образовательных организаций «Электронное образование Республики Башкортостан» от 29.11.2013
3.	Консорциум аэрокосмических вузов России <a href="http://elsau.ru/">http://elsau.ru/</a>	2287	С любого компьютера, имеющего выход в Интернет, после регистрации в АБИС «Руслан» на площадке библиотеки УГАТУ	Договор о сетевом взаимодействии от 15.12.2014
4.	Электронная коллекция образовательных ресурсов УГАТУ <a href="http://www.library.ugatu.ac.ru/cgi-bin/zgate.exe?Init+ugatu-fulltxt.xml,simple-fulltxt.xml+rus">http://www.library.ugatu.ac.ru/cgi-bin/zgate.exe?Init+ugatu-fulltxt.xml,simple-fulltxt.xml+rus</a>	672	С любого компьютера по сети УГАТУ	Свидетельство о регистрац. №2012620618 от 22.06.2012

**Электронные ресурсы, доступные УГАТУ на 2016 год.**

№	Наименование ресурса	Объем фонда электронных ресурсов	Доступ	Реквизиты договоров с правообладателями
20.	Электронная библиотека диссертаций РГБ <a href="http://dvs.rsl.ru">http://dvs.rsl.ru</a>	885 898 экз.	Доступ с компьютеров читальных залов библиотеки, подключенных к ресурсу	Договор №2255/0208-15 от 23.12.2015
21.	База данных Proquest Dissertations and Theses Global <a href="http://search.proquest.com/">http://search.proquest.com/</a>	более 3,5 млн. диссертаций и дипломных работ	С любого компьютера по сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	В рамках Государственного контракта от 17.02.2016 г. №14.596.11.0014 между Министерством образования и науки РФ и Государственной публичной научно-технической библиотекой России (далее ГПНТБ России) Сублиц. договор №ProQuest/151 52/0208-16 от 02.06.2016
22.	СПС «КонсультантПлюс»	2007691 экз.	По сети УГАТУ	Договор 3К-2318/0106-15 от 30.12.2015
23.	СПС «Гарант»	6139223 экз.	Доступ с компьютеров читальных залов библиотеки, подключенных к ресурсу	Договор 15\0208-16 от 15.03.2016
24.	ИПС «Технорма/Документ»	36939 экз.	Локальная установка: библиотека УГАТУ-5 мест; кафедра стандартизации и метрологии-1 место; кафедра начертательной геометрии и черчения-1 место	Договор № АОСС/914-15 № 989/0208-15 от 08.06.2015.
25.	Научная электронная библиотека eLIBRARY* <a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a>	9919 полнотекстовых журналов	С любого компьютера, имеющего выход в Интернет, после регистрации в НЭБ на площадке библиотеки УГАТУ	ООО «НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА». № 07-06/06 от 18.05.2006
26.	Патентная база данных компании Questel Orbit* <a href="http://www.orbit.com">http://www.orbit.com</a>	55 млн. документов	С любого компьютера по сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	В рамках Государственного контракта от 17.02.2016 г. №14.596.11.0014 между Министерством образования и науки РФ и ГПНТБ России Сублиц. Договор № Questel/15146/0208-16 от 02.06.2016
27.	Научные полнотекстовые журналы издательства Taylor & Francis Group* <a href="http://www.tandfonline.com/">http://www.tandfonline.com/</a>	1700 наимен. журнал.	С любого компьютера по сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	В рамках Государственного контракта от 17.02.2016 г. №14.596.11.0014 между Министерством образования и науки РФ и ГПНТБ России Сублиц. договор №T&F/151 44/0208-16 от 02.06.2016
28.	Научные полнотекстовые журналы издательства Sage Publications* <a href="http://online.sagepub.com/">http://online.sagepub.com/</a>	790 наимен. жрнал.	С любого компьютера по сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	В рамках Государственного контракта от 17.02.2016 г. №14.596.11.0014 между Министерством образования и науки РФ и ГПНТБ России Сублиц. договор №Sage/151 47/0208-16 от 02.06.2016
29.	Научные полнотекстовые журналы издательства Oxford University Press* <a href="http://www.oxfordjournals.org/">http://www.oxfordjournals.org/</a>	255 наимен. Журналов	С любого компьютера по сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	В рамках Государственного контракта от 17.02.2016 г. №14.596.11.0014 между Министерством образования и науки РФ и ГПНТБ России Сублиц. договор №OUP-151 43/0208-16 от 02.06.2016
30.	База данных Computers & Applied Sciences Complete компании EBSCO Publishing <a href="http://search.ebscohost.com">http://search.ebscohost.com</a>	1000 наим. журн.	С любого компьютера по сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	В рамках Государственного контракта от 17.02.2016 г. №14.596.11.0014 между Министерством образования и науки РФ и ГПНТБ России Сублиц. договор №CASC/151 50/0208-16 от 02.06.2016

31.	Научный полнотекстовый журнал Science The American Association for the Advancement of Science <a href="http://www.sciencemag.org">http://www.sciencemag.org</a>	1 наимен. журнала.	С любого компьютера по сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	В рамках Государственного контракта от 17.02.2016 г. №14.596.11.0014 между Министерством образования и науки РФ и ГПНТБ России Сублиц. договор №Science/15145/0208-16 от 02.06.2016
32.	Научные полнотекстовые журналы Американского института физики <a href="http://scitation.aip.org/">http://scitation.aip.org/</a>	18 наимен. журналов	С любого компьютера по сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	В рамках Государственного контракта от 17.02.2016 г. №14.596.11.0014 между Министерством образования и науки РФ и ГПНТБ России Сублиц. договор №AIP/15148/0208-16 от 02.06.2016
33.	Научные полнотекстовые ресурсы Optical Society of America* <a href="http://www.opticsinfobase.org/">http://www.opticsinfobase.org/</a>	19 наимен. журн.	С любого компьютера по сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	В рамках Государственного контракта от 17.02.2016 г. №14.596.11.0014 между Министерством образования и науки РФ и ГПНТБ России Сублиц. договор №OSA/15149/0208-16 от 02.06.2016
34.	База данных GreenFile компании EBSCO* <a href="http://www.greeninfoonline.com">http://www.greeninfoonline.com</a>	5800 библиографич. записей, частично с полными текстами	С любого компьютера по сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	Доступ предоставлен компанией EBSCO российским организациям-участникам консорциума НЭИКОН (в т.ч. УГАТУ - без подписания лицензионного договора)
35.	Реферативная база данных INSPEC компании EBSCO Publishing <a href="http://search.ebscohost.com">http://search.ebscohost.com</a>	Более 11 млн. библиографич. записей		В рамках Государственного контракта от 17.02.2016 г. №14.596.11.0014 между Министерством образования и науки РФ и ГПНТБ России Сублиц. Договор №INSPEC/15151/0208-16 от 02.06.2016
36.	Архив научных полнотекстовых журналов зарубежных издательств*- <a href="http://archive.neicon.ru">http://archive.neicon.ru</a> Annual Reviews (1936-2006) Cambridge University Press (1796-2011) цифровой архив журнала Nature (1869-2011) Oxford University Press (1849– 1995) SAGE Publications (1800-1998) цифровой архив журнала Science (1880-1996) Taylor & Francis (1798-1997) Институт физики Великобритании The Institute of Physics (1874-2000)	2361 наимен. журн.	С любого компьютера по сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	Доступ предоставлен российским организациям-участникам консорциума НЭИКОН (в т.ч. УГАТУ - без подписания лицензионного договора)

\* Периодические издания получены по Гранту и на баланс библиотеки не принимались.

Основная профессиональная образовательная программа обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения:

– операционная система *Microsoft Windows* (№ договора ЭА-194/0503-15, 1800 компьютеров, на которые распространяется право пользования);

– *Microsoft Office* (№ договора ЭА-194/0503-15, 1800 компьютеров, на которые распространяется право пользования);

– *Microsoft Project Professional* (№ договора ЭА-194/0503-15, 50 компьютеров, на которые распространяется право пользования);

– Программный комплекс *Microsoft Visio Pro* (№ договора ЭА-194/0503-15, 50 компьютеров, на которые распространяется право пользования);

– Программный комплекс – серверная операционная система *Windows Server Datacenter* (№ договора ЭА-194/0503-15, 50 компьютеров, на которые распространяется право пользования);

– *Kaspersky Endpoint Security* для бизнеса (№ лицензии 1055/0503-16, 500 users).

Обеспечивается доступ к сети передачи данных (Договор №ЕД-210/0503-15 от 29.12.2015 г.).

2. Внесены изменения (дополнения) в комплект рабочих программ дисциплин:

2.1. Дисциплина базовой части «Иностранный язык»

Вносятся изменения в п.3. **Содержание и структура дисциплины (модуля)**

Трудоемкость дисциплины по видам работ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц (180часов).

Вид работы	Трудоемкость, час.	
	<u>1</u> семестр (2 ЗЕ/72)	<u>2</u> семестр (3 ЗЕ/108)
Лекции (Л)	-	-
Практические занятия (ПЗ)	36 ч.	38 ч.
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
КСР	-	-
Курсовая проект работа (КР)	-	-
Расчетно - графическая работа (РГР) в форме реферата	-	10 ч.
Самостоятельная работа (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)	27 ч.	24 ч.
Подготовка и сдача экзамена	-	36 ч.
Подготовка и сдача зачета	9 ч.	-
Вид итогового контроля (зачет, экзамен)	Зачет с оценкой	экзамен

Вносятся изменения в п.5. **Фонд оценочных средств**

**Формат зачета с оценкой**

1. Грамматический тест (Final Test), охватывающий все разделы программы по грамматике.
2. Изучающее чтение и перевод оригинальных текстов по специальности в объеме 100 000 печатных знаков. Форма проверки: письменный перевод оригинального текста по специальности (2000 печатных знаков). Время выполнения работы – 45 минут. Передача извлеченной информации осуществляется на языке обучения.
3. Терминологический словарь (300 единиц).

**Вопросы к зачету с оценкой (тесту)**

**Тест на определение уровня владения английским языком  
/для аспирантов /**

Укажите, какое из трех нижеприведённых предложений передает смысл исходного предложения..

1. He is known to have lost a lot of money recently.
  - a) He knows that he has lost much money.
  - b) It is known that he has lost much money.
  - c) We know that he has lost much money.
2. Professor gave several examples for us to understand the rule.
  - a) When Professor gave some examples we could understand the rule.
  - b) We understood the rule after several examples had been given.
  - c) Professor gave several examples in order we should understand the rule.

3. The decision to be made at the meeting of the partners can influence our business in the nearest future.
  - a) The decision that is made by the partners will influence our-business.
  - b) The decision that partners will make at the meeting may influence our business.
  - c) The partners made their decision, so it influences our business.
4. We expect Charlie to have found the right man for this job.
  - a) We hope that Charlie has found the man who can do this job.
  - b) We think that Charlie will find the man to do this job.
  - c) We think Charlie is the right man for this job.
5. The information is not reliable enough to be taken into account.
  - a) The information is unreliable that is why we shouldn't take it into account.
  - b) The information that was taken into account is not reliable.
  - c) The information is unreliable, so it was not taken into account.
6. Now that we have all the equipment installed, we can start our experiment.
  - a) The workers of our laboratory installed all the equipment for our experiment.
  - b) We installed the equipment for the experiment ourselves.
  - c) We must install the equipment for our experiment.
7. If my colleague phoned me tonight we would try to discuss the problem again.
  - a) My colleague phoned me tonight and we had a chance to discuss the problem again.
  - b) My colleague will phone me tonight and we'll discuss the problem again.
  - c) It is rather, doubtful, but still there is a chance for my colleague to pho neme and to discuss the problem tonight.
8. Having examined the patient the doctor asked him about the accident.
  - a) The doctor asked the patient about the accident and only then examined him.
  - b) The doctor asked the patient about the accident while examining him.
  - c) The doctor asked about the accident after he had examined the patient.
9. I wish we started our experimental work this month.
  - a) It is my great desire to start the experiment this month. But it doesn't depend upon me, unfortunately.
  - b) We will start the experiment this month, I'm sure in it.
  - c) We started the experimental work this month.
10. On analyzing the data available the research team has come to some definite conclusions concerning the phenomena.
  - a) While analyzing the data the researchers has come to quite definite conclusions.
  - b) After data analysis the researchers has come to definite conclusions.
  - c) The researchers made some definite conclusions before data analysis.
11. We should have tested the equipment before the beginning of the experiment.
  - a) It is recommended to test the equipment before the beginning of the experiment.
  - b) We haven't tested the equipment before the experiment.
  - c) We have tested the equipment before the experiment.
12. I wish we had taken part in the International Symposium on the problems of the environmental protection in April.
  - a) Unfortunately, we didn't take' part in the International Symposium in April.
  - b) There is still a chance 'for us to take part in the International Symposium in April.
  - c) We will take part in the International Symposium in April.
13. The contracts were to have been signed by the end of the month.
  - a) The contracts have been signed by the end of the month.
  - b) It was necessary to sign the contracts by the end of the month.
  - c) According to the plan the contracts must be signed by the end of the month, but it wasn't done.
14. If you had sent your article earlier it would have been published in the Proceedings of the Conference.

- a) Your article will be published if you send it as soon as possible.
  - b) It is rather doubtful that your article will be published in the Proceedings of the Conference.
  - c) You hadn't sent your article in time that is why it wasn't published.
15. The Head of our Department must have realized all his research programs by now.
- a) The duties of the Head of our Department are to realize the research programs.
  - b) It is no doubt that the Head of our Department has already realized all his research programs.
  - c) We are sure that the Head of our Department will realize all his research programs.

II. Заполните пропуски соответствующими грамматическими формами.

16. John and Mary ... to New York last month. At the station they ... by their old friends.
17. When they arrived to the station the train ... , unfortunately.
18. Do you know where Tom is? I ... for him all morning long! And nobody can help me.
19. The research team ... the experiment yet, they have no complete information/
20. The situation was very difficult, there was no choice for us so we... make a decision and find some way out.
21. It is necessary that safety measures ... , you mustn't risk people's life.
22. The chief doesn't mind my ... in the research and now they can't prevent me from ... into their research team.
23. You shouldn't rely on the information ... because it was not verified.
24. The. Accident is likely ... between ten and eleven p.m. yesterday.
25. The road ... two villages was narrow and very dirty in autumn.

#### **Критерии оценки по зачету:**

Первые пять заданий (1-5) оцениваются по 1 баллу за каждое правильно выполненное, вторые пять (6-10) - по 2 балла, третьи пять (11-15) - по 3 балла и последние десять заданий (16-25) - по 4 балла.

- оценка «отлично» выставляется при набранных 65 - 70 баллах;
- оценка «хорошо» выставляется при набранных 54 - 64 баллах;
- оценка «удовлетворительно» выставляется при набранных 45 – 53 баллах;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется аспирантам, набравшим менее 45 баллов

2.2. Дисциплина базовой части «История и философия науки» (п. 9 Материально-техническое обеспечение дисциплины), дисциплины вариативной части «Психология и педагогика» (п. 9 Материально-техническое обеспечение дисциплины), «Методика работы над литературными источниками» (п. 9 Материально-техническое обеспечение дисциплины), «Модуль: Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами» (п. 9 Материально-техническое обеспечение дисциплины), «Интегрированные системы проектирования и управления на базе современных CASE средств» (п. 9 Материально-техническое обеспечение дисциплины), «Применение современных платформ проектирования информационных систем» (п. 9 Материально-техническое обеспечение дисциплины), «Природа сознания (п. 9 Материально-техническое обеспечение дисциплины), программах практик по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности: научно-исследовательская практика (п. 9 Материально-техническое обеспечение дисциплины), педагогическая практика (п. 9 Материально-техническое обеспечение дисциплины), научных исследований (п. 9 Материально-техническое обеспечение дисциплины):

- внесены изменения (дополнения) в части обновления договоров/лицензий на лицензионное программное обеспечение (п. 9 Материально-техническое обеспечение дисциплины):

– операционная система *Microsoft Windows* (№ договора ЭА-194/0503-15, 1800 компьютеров, на которые распространяется право пользования);

– *Microsoft Office* (№ договора ЭА-194/0503-15, 1800 компьютеров, на которые распространяется право пользования);

– *Microsoft Project Professional* (№ договора ЭА-194/0503-15, 50 компьютеров, на которые распространяется право пользования);

– *Microsoft Visio Pro* (№ договора ЭА-194/0503-15, 50 компьютеров, на которые распространяется право пользования);

– серверная операционная система *Windows Server Datacenter* (№ договора ЭА-194/0503-15, 50 компьютеров, на которые распространяется право пользования);

– *Kaspersky Endpoint Security* для бизнеса (№ лицензии 1055/0503-16, 500 users).

Обеспечивается доступ к сети передачи данных (Договор №ЕД-210/0503-15 от 29.12.2015 г.).

2.3. Дисциплина базовой части «История и философия науки» (п. 6.3 Интернет-ресурсы (электронные учебно-методические издания, лицензионное программное обеспечение)), дисциплины вариативной части «Психология и педагогика» (п. 6.3 Интернет-ресурсы (электронные учебно-методические издания, лицензионное программное обеспечение)), «Методика работы над литературными источниками» (п. 7 Образовательные технологии):

- вносятся изменения в части ЭБС и электронных ресурсов, доступных УГАТУ на 2016 год:

#### ЭБС, доступные УГАТУ на 2016 год

№	Наименование ресурса	Объем фонда электронных ресурсов (экз.)	Доступ	Реквизиты договоров с правообладателями
1	ЭБС «Лань» <a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>	41781	С любого компьютера, имеющего выход в Интернет, после регистрации в ЭБС по сети УГАТУ	Договор № ЕД – 1185/0208-16 от 08.08.2016
2	ЭБС Ассоциации «Электронное образование Республики Башкортостан» <a href="http://e-library.ufa-rb.ru">http://e-library.ufa-rb.ru</a>	1574	С любого компьютера, имеющего выход в Интернет, после регистрации в АБИС «Руслан» на площадке библиотеки УГАТУ	Учредительный договор Ассоциации образовательных организаций «Электронное образование Республики Башкортостан» от 29.11.2013
3.	Консорциум аэрокосмических вузов России <a href="http://elsau.ru/">http://elsau.ru/</a>	2287	С любого компьютера, имеющего выход в Интернет, после регистрации в АБИС «Руслан» на площадке библиотеки УГАТУ	Договор о сетевом взаимодействии от 15.12.2014
4.	Электронная коллекция образовательных ресурсов УГАТУ <a href="http://www.library.ugatu.ac.ru/cgi-bin/zgate.exe?init+ugatu-fulltxt.xml.simple-fulltxt.xsl+rus">http://www.library.ugatu.ac.ru/cgi-bin/zgate.exe?init+ugatu-fulltxt.xml.simple-fulltxt.xsl+rus</a>	672	С любого компьютера по сети УГАТУ	Свидетельство о регистрац. №2012620618 от 22.06.2012

#### Электронные ресурсы, доступные УГАТУ на 2016 год

№	Наименование ресурса	Объем фонда электронных ресурсов	Доступ	Реквизиты договоров с правообладателями
1	Электронная библиотека диссертаций РГБ <a href="http://dvs.rsl.ru">http://dvs.rsl.ru</a>	885 898 экз.	Доступ с компьютеров читальных залов библиотеки, подключенных к ресурсу	Договор №2255/0208-15 от 23.12.2015
2	База данных Proquest Dissertations and Theses Global <a href="http://search.proquest.com/">http://search.proquest.com/</a>	более 3,5 млн. диссертаций и дипломных работ	С любого компьютера по сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	В рамках Государственного контракта от 17.02.2016 г.



				№14.596.11.0014 между Министерством образования и науки РФ и Государственной публичной научно-технической библиотекой России (далее ГПНТБ России) Сублиц. договор №ProQuest/151 52/0208-16 от 02.06.2016
3	СПС «КонсультантПлюс»	2007691 экз.	По сети УГАТУ	Договор 3К-2318/0106-15 от 30.12.2015
4	СПС «Гарант»	6139223 экз.	Доступ с компьютеров читальных залов библиотеки, подключенных к ресурсу	Договор 15/0208-16 от 15.03.2016
5	ИПС «Технорма/Документ»	36939 экз.	Локальная установка: библиотека УГАТУ-5 мест; кафедра стандартизации и метрологии-1 место; кафедра начертательной геометрии и черчения-1 место	Договор № АОСС/914-15 № 989/0208-15 от 08.06.2015.
6	Научная электронная библиотека eLIBRARY* <a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a>	9919 полнотекстовых журналов	С любого компьютера, имеющего выход в Интернет, после регистрации в НЭБ на площадке библиотеки УГАТУ	ООО «НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА». № 07-06/06 от 18.05.2006
7	Патентная база данных компании Questel Orbit* <a href="http://www.orbit.com">http://www.orbit.com</a>	55 млн. документов	С любого компьютера по сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	В рамках Государственного контракта от 17.02.2016 г. №14.596.11.0014 между Министерством образования и науки РФ и ГПНТБ России Сублиц. Договор № Questel/15146/0208-16 от 02.06.2016
8	Научные полнотекстовые журналы издательства Taylor & Francis Group* <a href="http://www.tandfonline.com/">http://www.tandfonline.com/</a>	1700 наимен. журнал.	С любого компьютера по сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	В рамках Государственного контракта от 17.02.2016 г. №14.596.11.0014 между Министерством образования и науки РФ и ГПНТБ России Сублиц. договор №T&F/151 44/0208-16 от 02.06.2016
9	Научные полнотекстовые журналы издательства Sage Publications* <a href="http://online.sagepub.com/">http://online.sagepub.com/</a>	790 наимен. жрнал.	С любого компьютера по сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	В рамках Государственного контракта от 17.02.2016 г. №14.596.11.0014 между Министерством образования и науки РФ и ГПНТБ России Сублиц. договор №Sage/151 47/0208-16 от 02.06.2016
10	Научные полнотекстовые журналы издательства Oxford University Press* <a href="http://www.oxfordjournals.org/">http://www.oxfordjournals.org/</a>	255 наимен. Журналов	С любого компьютера по сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	В рамках Государственного контракта от 17.02.2016 г. №14.596.11.0014 между Министерством образования и науки РФ и ГПНТБ России Сублиц. договор №OUP-151 43/0208-16 от 02.06.2016
11	База данных Computers & Applied Sciences Complete компании EBSCO Publishing <a href="http://search.ebscohost.com">http://search.ebscohost.com</a>	1000 наим. журн.	С любого компьютера по сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	В рамках Государственного контракта от 17.02.2016 г. №14.596.11.0014 между Министерством образования и науки РФ и ГПНТБ России Сублиц. договор №CASC/151 50/0208-16 от 02.06.2016
12	Научный полнотекстовый журнал Science The American Association for the Advancement of Science <a href="http://www.sciencemag.org">http://www.sciencemag.org</a>	1 наимен. журнала.	С любого компьютера по сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	В рамках Государственного контракта от 17.02.2016 г. №14.596.11.0014 между Министерством образования и науки РФ и ГПНТБ России Сублиц. договор №Science/151 45/0208-16 от 02.06.2016
13	Научные полнотекстовые журналы Американского института физики <a href="http://scitation.aip.org/">http://scitation.aip.org/</a>	18 наимен. журналов	С любого компьютера по сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	В рамках Государственного контракта от 17.02.2016 г. №14.596.11.0014 между Министерством образования и науки РФ и ГПНТБ России Сублиц. договор №AIP/151 48/0208-16 от 02.06.2016

14	Научные полнотекстовые ресурсы Optical Society of America* <a href="http://www.opticsinfobase.org/">http://www.opticsinfobase.org/</a>	19 наименов. журн.	С любого компьютера по сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	В рамках Государственного контракта от 17.02.2016 г. №14.596.11.0014 между Министерством образования и науки РФ и ГПНТБ России Сублиц. договор №OSA/151 49/0208-16 от 02.06.2016
15	База данных GreenFile компании EBSCO* <a href="http://www.greeninfoonline.com">http://www.greeninfoonline.com</a>	5800 библиографич. записей, частично с полными текстами	С любого компьютера по сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	Доступ предоставлен компанией EBSCO российским организациям-участникам консорциума НЭИКОН (в т.ч. УГАТУ - без подписания лицензионного договора)
16	Реферативная база данных INSPEC компании EBSCO Publishing <a href="http://search.ebscohost.com">http://search.ebscohost.com</a>	Более 11 млн. библиографич. записей		В рамках Государственного контракта от 17.02.2016 г. №14.596.11.0014 между Министерством образования и науки РФ и ГПНТБ России Сублиц. Договор №INSPEC/151 51/0208-16 от 02.06.2016
17	Архив научных полнотекстовых журналов зарубежных издательств*- <a href="http://archive.neicon.ru">http://archive.neicon.ru</a> Annual Reviews (1936-2006) Cambridge University Press (1796-2011) цифровой архив журнала Nature (1869- 2011) Oxford University Press (1849–1995) SAGE Publications (1800-1998) цифровой архив журнала Science (1880 -1996) Taylor & Francis (1798-1997) Институт физики Великобритании The Institute of Physics (1874-2000)	2361 наименов. журн.	С любого компьютера по сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	Доступ предоставлен российским организациям-участникам консорциума НЭИКОН (в т.ч. УГАТУ - без подписания лицензионного договора)

В другие пункты рабочих программ изменения не вносились, и они являются актуальными на 2016-2017 уч. год.

### 3. Внесены изменения (дополнения) в комплект программ практик и НИ:

3.1. Программы практик по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности: научно-исследовательская практика (п. 9 Материально-техническое обеспечение дисциплины), педагогическая практика (п. 9 Материально-техническое обеспечение дисциплины), научных исследований (п. 9 Материально-техническое обеспечение дисциплины):

- изменения (дополнения) в части обновления договоров/лицензий на лицензионное программное обеспечение (п. 9 Материально-техническое обеспечение дисциплины):

– операционная система *Microsoft Windows* (№ договора ЭА-194/0503-15, 1800 компьютеров, на которые распространяется право пользования);

– *Microsoft Office* (№ договора ЭА-194/0503-15, 1800 компьютеров, на которые распространяется право пользования);

– *Microsoft Project Professional* (№ договора ЭА-194/0503-15, 50 компьютеров, на которые распространяется право пользования);

– *Microsoft Visio Pro* (№ договора ЭА-194/0503-15, 50 компьютеров, на которые распространяется право пользования);

– серверная операционная система *Windows Server Datacenter* (№ договора ЭА-194/0503-15, 50 компьютеров, на которые распространяется право пользования);

– *Kaspersky Endpoint Security* для бизнеса (№ лицензии 1055/0503-16, 500 users).

3.2. Программа практик по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности: педагогическая практика (п. 8.4 Интернет-ресурсы (электронные учебно-методические издания, лицензионное программное обеспечение)):

- вносятся изменения в части ЭБС и электронных ресурсов, доступных УГАТУ на 2016 год:

#### ЭБС, доступные УГАТУ на 2016 год

№	Наименование ресурса	Объем фонда электронных ресурсов (экз.)	Доступ	Реквизиты договоров с правообладателями
1	ЭБС «Лань» <a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>	41781	С любого компьютера, имеющего выход в Интернет, после регистрации в ЭБС по сети УГАТУ	Договор № ЕД – 1185/0208-16 от 08.08.2016
2	ЭБС Ассоциации «Электронное образование Республики Башкортостан» <a href="http://e-library.ufa-rb.ru">http://e-library.ufa-rb.ru</a>	1574	С любого компьютера, имеющего выход в Интернет, после регистрации в АБИС «Руслан» на площадке библиотеки УГАТУ	Учредительный договор Ассоциации образовательных организаций «Электронное образование Республики Башкортостан» от 29.11.2013
3.	Консорциум аэрокосмических вузов России <a href="http://elsau.ru/">http://elsau.ru/</a>	2287	С любого компьютера, имеющего выход в Интернет, после регистрации в АБИС «Руслан» на площадке библиотеки УГАТУ	Договор о сетевом взаимодействии от 15.12.2014
4.	Электронная коллекция образовательных ресурсов УГАТУ <a href="http://www.library.ugatu.ac.ru/cgi-bin/zgate.exe?Init+ugatu-fulltxt.xml.simple-fulltxt.xml+rus">http://www.library.ugatu.ac.ru/cgi-bin/zgate.exe?Init+ugatu-fulltxt.xml.simple-fulltxt.xml+rus</a>	672	С любого компьютера по сети УГАТУ	Свидетельство о регистрац. №2012620618 от 22.06.2012

#### Электронные ресурсы, доступные УГАТУ на 2016 год

№	Наименование ресурса	Объем фонда электронных ресурсов	Доступ	Реквизиты договоров с правообладателями
1	Электронная библиотека диссертаций РГБ <a href="http://dvs.rsl.ru">http://dvs.rsl.ru</a>	885 898 экз.	Доступ с компьютеров читальных залов библиотеки, подключенных к ресурсу	Договор №2255/0208-15 от 23.12.2015
2	База данных Proquest Dissertations and Theses Global <a href="http://search.proquest.com/">http://search.proquest.com/</a>	более 3,5 млн. диссертаций и дипломных работ	С любого компьютера по сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	В рамках Государственного контракта от 17.02.2016 г. №14.596.11.0014 между Министерством образования и науки РФ и Государственной публичной научно-технической библиотекой России (далее ГПНТБ России) Сублиц. договор №ProQuest/151 52/0208-16 от 02.06.2016
3	СПС «КонсультантПлюс»	2007691 экз.	По сети УГАТУ	Договор 3К-2318/0106-15 от 30.12.2015
4	СПС «Гарант»	6139223 экз.	Доступ с компьютеров читальных залов библиотеки, подключенных к ресурсу	Договор 15\0208-16 от 15.03.2016
5	ИПС «Технорма/Документ»	36939 экз.	Локальная установка: библиотека УГАТУ-5 мест; кафедра стандартизации и метрологии-1 место; кафедра начертательной геометрии и черчения-1 место	Договор № АОСС/914-15 № 989/0208-15 от 08.06.2015.

6	Научная электронная библиотека eLIBRARY* <a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a>	9919 полнотекстовых журналов	С любого компьютера, имеющего выход в Интернет, после регистрации в НЭБ на площадке библиотеки УГАТУ	ООО «НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА». № 07-06/06 от 18.05.2006
7	Патентная база данных компании Questel Orbit* <a href="http://www.orbit.com">http://www.orbit.com</a>	55 млн. документов	С любого компьютера по сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	В рамках Государственного контракта от 17.02.2016 г. №14.596.11.0014 между Министерством образования и науки РФ и ГПНТБ России Сублиц. Договор № Questel/15146/0208-16 от 02.06.2016
8	Научные полнотекстовые журналы издательства Taylor & Francis Group* <a href="http://www.tandfonline.com/">http://www.tandfonline.com/</a>	1700 наимен. журнал.	С любого компьютера по сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	В рамках Государственного контракта от 17.02.2016 г. №14.596.11.0014 между Министерством образования и науки РФ и ГПНТБ России Сублиц. договор №T&F/15144/0208-16 от 02.06.2016
9	Научные полнотекстовые журналы издательства Sage Publications* <a href="http://online.sagepub.com/">http://online.sagepub.com/</a>	790 наимен. жрнал.	С любого компьютера по сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	В рамках Государственного контракта от 17.02.2016 г. №14.596.11.0014 между Министерством образования и науки РФ и ГПНТБ России Сублиц. договор №Sage/15147/0208-16 от 02.06.2016
10	Научные полнотекстовые журналы издательства Oxford University Press* <a href="http://www.oxfordjournals.org/">http://www.oxfordjournals.org/</a>	255 наимен. Журналов	С любого компьютера по сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	В рамках Государственного контракта от 17.02.2016 г. №14.596.11.0014 между Министерством образования и науки РФ и ГПНТБ России Сублиц. договор №OUP-15143/0208-16 от 02.06.2016
11	База данных Computers & Applied Sciences Complete компании EBSCO Publishing <a href="http://search.ebscohost.com">http://search.ebscohost.com</a>	1000 наим. журн.	С любого компьютера по сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	В рамках Государственного контракта от 17.02.2016 г. №14.596.11.0014 между Министерством образования и науки РФ и ГПНТБ России Сублиц. договор №CASC/15150/0208-16 от 02.06.2016
12	Научный полнотекстовый журнал Science The American Association for the Advancement of Science <a href="http://www.sciencemag.org">http://www.sciencemag.org</a>	1 наимен. журнала.	С любого компьютера по сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	В рамках Государственного контракта от 17.02.2016 г. №14.596.11.0014 между Министерством образования и науки РФ и ГПНТБ России Сублиц. договор №Science/15145/0208-16 от 02.06.2016
13	Научные полнотекстовые журналы Американского института физики <a href="http://scitation.aip.org/">http://scitation.aip.org/</a>	18 наимен. журналов	С любого компьютера по сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	В рамках Государственного контракта от 17.02.2016 г. №14.596.11.0014 между Министерством образования и науки РФ и ГПНТБ России Сублиц. договор №AIP/15148/0208-16 от 02.06.2016
14	Научные полнотекстовые ресурсы Optical Society of America* <a href="http://www.opticsinfobase.org/">http://www.opticsinfobase.org/</a>	19 наимен. журн.	С любого компьютера по сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	В рамках Государственного контракта от 17.02.2016 г. №14.596.11.0014 между Министерством образования и науки РФ и ГПНТБ России Сублиц. договор №OSA/15149/0208-16 от 02.06.2016
15	База данных GreenFile компании EBSCO* <a href="http://www.greeninfoonline.com">http://www.greeninfoonline.com</a>	5800 библиографич. записей, частично с полными текстами	С любого компьютера по сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	Доступ предоставлен компанией EBSCO российским организациям-участникам консорциума НЭИКОН (в т.ч. УГАТУ - без подписания лицензионного договора)

16	Реферативная база данных INSPEC компании EBSCO Publishing <a href="http://search.ebscohost.com">http://search.ebscohost.com</a>	Более 11 млн. библиографич. записей		В рамках Государственного контракта от 17.02.2016 г. №14.596.11.0014 между Министерством образования и науки РФ и ГПНТБ России Сублиц. Договор №INSPEC/151 51/0208-16 от 02.06.2016
17	Архив научных полнотекстовых журналов зарубежных издательств* - <a href="http://archive.neicon.ru">http://archive.neicon.ru</a> Annual Reviews (1936-2006) Cambridge University Press (1796-2011) цифровой архив журнала Nature (1869- 2011) Oxford University Press (1849–1995) SAGE Publications (1800-1998) цифровой архив журнала Science (1880 -1996) Taylor & Francis (1798-1997) Институт физики Великобритании The Institute of Physics (1874-2000)	2361 наимен. журн.	С любого компьютера по сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	Доступ предоставлен российским организациям-участникам консорциума НЭИКОН (в т. ч. УГАТУ - без подписания лицензионного договора)

Другие пункты программ практик по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности: научно-исследовательская (кроме пп. 9) и педагогическая практика (кроме пп. 8.4, 9) не изменялись и программы являются актуальными на 2016–2017 уч. год.

3.3. В программу научных исследований внесены следующие изменения / дополнения:

В пункт 7.1 Основная литература добавить:

Набатов, В. В. Методы научных исследований: введение в научный метод: учебное пособие [Электронный ресурс] / В. В. Набатов.— Москва: МИСИС, 2016.— Доступ по логину и паролю из сети Интернет .- ISBN 978-5-906846-13-6 .- URL:<https://e.lanbook.com/book/93679>>.

Другие пункты программы научных исследований (кроме пп. 7.1, 9) не изменялись, и программа является актуальной на 2016–2017 уч. год.

4. В программу ГИА изменения не вносились.

Остальные документы не изменялись и являются актуальными на 2016-2017 уч. год.

Председатель НМС УГСН 09.00.00 Информатика и вычислительная техника  
Указывается код и наименование УГСН

Фамилия И.О. \_\_\_\_\_ А.И. Фрид

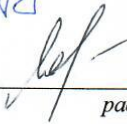
  
Подпись

Согласовано:

Библиотека \_\_\_\_\_ Мустафина С.Ф.  
Подпись \_\_\_\_\_ расшифровка



ООПМА \_\_\_\_\_ Лакман И.А.  
Подпись \_\_\_\_\_ расшифровка



«02» сентября 2016 г., протокол № 1/1  
дата

**ВЫПИСКА**  
**из протокола заседания Научно-методического совета**  
**о внесении изменений и дополнений в основную профессио-**  
**нальную образовательную программу**

по направлению подготовки научно-педагогических кадров высшей квалифи-  
кации в аспирантуре

09.06.01 Информатика и вычислительная техника

*(шифр и наименование)*

На основании анализа состава и содержания документов основной професси-  
ональной образовательной программы по подготовке научно-педагогических  
кадров высшей квалификации в аспирантуре для набора 2016 года.

Автоматизация и управление технологическими процессами и производ-  
ствами

(наименование образовательной программы)

реализуемой по форме обучения очной

*(указать нужное: очной, заочной)*

Научно-методический совет подтверждает, что:

- внесены изменения (дополнения) в ОПОП (общая характеристика):

Научно-методический совет подтверждает, что:

- внесены изменения (дополнения) в ОПОП (общая характеристика):

1. пункт 5.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным не-  
ограниченным доступом к следующим электронно-библиотечным системам:

№	Наименование ре- сурса	Объем фонда элек- тронных ре- сурсов (экз.)	Доступ	Реквизиты договоров
1.	ЭБС «Лань» <a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>	42 337	С любого компью- тера, имеющего вы- ход в Интернет, по- сле регистрации в ЭБС в сети УГАТУ	Договор № ЕД- 936/0305-170 от 18.07.2017
2.	ЭБС Ассоциации «Электронное образо- вание Республики Башкортостан» <a href="http://e-library.ufa-&lt;br/&gt;rb.ru">http://e-library.ufa- rb.ru</a>	1784	С любого компью- тера, имеющего вы- ход в Интернет, по- сле регистрации в АБИС «Руслан» на площадке библио- теки УГАТУ	Учредительный дого- вор Ассоциации об- разовательных орга- низаций «Электрон- ное образование Рес- публики Башкорто- стан» от 29.11.2013
3.	Консорциум аэрокос- мических вузов Рос- сии <a href="http://elsau.ru/">http://elsau.ru/</a>	4704	С любого компью- тера, имеющего вы- ход в Интернет, по- сле регистрации в АБИС «Руслан» на	Договор о сетевом взаимодействии от 15.12.2014

№	Наименование ресурса	Объем фонда электронных ресурсов (экз.)	Доступ	Реквизиты договоров
			площадке библиотеки УГАТУ	
4.	Электронная коллекция образовательных ресурсов УГАТУ <a href="http://www.library.ugatu.ac.ru/cgi-bin/zgate.exe?Init+ugatu-fulltxt.xml,simple-fulltxt.xml+rus">http://www.library.ugatu.ac.ru/cgi-bin/zgate.exe?Init+ugatu-fulltxt.xml,simple-fulltxt.xml+rus</a>	682	С любого компьютера в сети УГАТУ	Свидетельство о регистрац. №2012620618 от 22.06.2012
5.	ЭБС BOOK.ru - <a href="http://www.book.ru">http://www.book.ru</a>	7018	С любого компьютера, имеющего выход в Интернет, после регистрации в ЭБС в сети УГАТУ	Договор №1851/0208-16 от 12.12.2016

ЭБС содержат все издания основной литературы, перечисленные в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, НИ и сформированы на основании прямых договорных отношений с правообладателями.

Электронно-библиотечная система и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет, как на территории университета, так и вне ее.

Обучающимся обеспечен доступ к электронным ресурсам и информационным справочным системам, перечисленным в таблице

№	Наименование ресурса	Объем фонда электронных ресурсов	Доступ	Реквизиты договоров
1.	Электронная библиотека диссертаций РГБ <a href="http://dvs.rsl.ru">http://dvs.rsl.ru</a>	913 000 экз.	С компьютеров библиотеки, подключенных к ресурсу	Договор №095/04/0030 (№243/0305-17) от 21.02.2017
2.	База данных Proquest Dissertations and Theses Global <a href="http://search.proquest.com/">http://search.proquest.com/</a>	более 3,5 млн.	С любого компьютера в сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	Сублиц. договор №ProQuest/25 от 01.04.2017 (65/0305-17 от 17.07.2017)
3.	СПС «Консультант Плюс»	2 335250 док.	В сети УГАТУ	Договор ЕД-223/0402-16 от 26.12.2016
4.	СПС «Гарант»	7 872442 док.	В сети библиотеки УГАТУ	Договор 15\0208-16 от 15.03.2016



№	Наименование ресурса	Объем фонда электронных ресурсов	Доступ	Реквизиты договоров
5.	ИПС «Технорма»	41025 экз.	Локальная установка: библиотека УГАТУ-5 мест; кафедра стандартизации метрологии-1 место; кафедра основ конструирования механизмов и машин-1 место	Договор № АОСС/1147-17 (1022/0305-17) от 24.08.2017
6.	Научная электронная библиотека eLIBRARY <a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a>	10560 наим. полнотекстовых журналов	С любого компьютера, имеющего выход в Интернет, после регистрации в НЭБ на площадке библиотеки УГАТУ	ООО «НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА» № 07-06/06 от 18.05.2006
7.	Патентная база данных компании Questel Orbit* <a href="http://www.orbit.com">http://www.orbit.com</a>	60 млн. документов	С любого компьютера в сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	Сублиц. договор № Questel/25 от 09.01.2017 (20/0305-17 от 09.03.2017)
8.	База данных Web of Science компании Clarivate Analytics (Scientific) LLC * <a href="http://apps.webofknowledge.com/">http://apps.webofknowledge.com/</a>	Свыше 55 млн. библиографических записей, частично с полными текстами	С любого компьютера в сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	Сублиц. договор № WoS/ 1250 от 01.04.2017 (73/0305-17 от 28.09.2017)
9.	База данных Scopus компании Elsevier* <a href="https://www.scopus.com/">https://www.scopus.com/</a>	22794 изданий, 67 млн. записей	С любого компьютера в сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	Сублиц. договор № Scopus /25 от 08.08.2017
10.	Электронные ресурсы издательства Springer <a href="http://www.springerlink.com">http://www.springerlink.com</a> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ полнотекстовые журналы по различным отраслям знаний Springer Journals <a href="http://link.springer.com">http://link.springer.com</a></li> <li>▪ научные протоколы по различным отраслям знаний</li> </ul>	2281 наимен. журналов, 44 847 протоколов, 680 справочных материалов, более 3,5 млн. библиографических записей и рефератов,	С любого компьютера в сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	При финансовой поддержке РФФИ в соответствии с Условиями использования содержания баз данных издательств SPRINGER NATURE (Приложение №2 к письму РФФИ № 779 от 16.09.2016)

№	Наименование ресурса	Объем фонда электронных ресурсов	Доступ	Реквизиты договоров
	<p>SpringerProtocols <a href="http://www.springerprotocols.com/">http://www.springerprotocols.com/</a></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ научные материалы в области физических наук</li> </ul> <p>SpringerMaterials <a href="http://materials.springer.com/">http://materials.springer.com/</a></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ справочные материалы Springer References Work <a href="http://link.springer.com">http://link.springer.com</a></li> </ul> <p>реферативная база данных по математике Zentralblatt MATH <a href="http://www.zentralblatt-math.org/zbmath/en">http://www.zentralblatt-math.org/zbmath/en</a></p>	1000 книг в открытом доступе		
11.	<p>Научные журналы Nature Publishing Group <a href="http://www.nature.com">http://www.nature.com</a></p>	120 наимен. полнотекстовых журналов	С любого компьютера в сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	При финансовой поддержке РФФИ в соответствии с условиями использования содержания баз данных издательств SPRINGERNATURE (Приложение №2 к письму РФФИ № 779 от 16.09.2016)
12.	<p>Электронные ресурсы Cambridge Crystallographic Data Centre <a href="http://www.ccdc.cam.ac.uk">http://www.ccdc.cam.ac.uk</a></p>	Информация о 800 тыс. органических соединений	С любого компьютера в сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	При финансовой поддержке РФФИ.
13.	<p>Научные журналы издательства Taylor &amp; Francis Group* <a href="http://www.tandfonline.com/">http://www.tandfonline.com/</a></p>	1700 наимен. полнотекстовых журналов	С любого компьютера в сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	Сублиц. договор №T&F/25 от 01.04.2017 (64/0305-17 от 17.07.2017)
14.	<p>Научные журналы издательства Sage Publications* <a href="http://online.sagepub.com/">http://online.sagepub.com/</a></p>	790 наимен. полнотекстовых журналов	С любого компьютера в сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	Сублиц. договор №Sage/25 от 01.09.2017

№	Наименование ресурса	Объем фонда электронных ресурсов	Доступ	Реквизиты договоров
15.	Научные журналы издательства Oxford University Press* <a href="http://www.oxfordjournals.org/">http://www.oxfordjournals.org/</a>	255 наимен. полнотекстовых журналов	С любого компьютера в сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	Сублиц. договор №OUP-25 от 01.03.2017(66/0305-17 от 17.07.2017)
16.	База данных Computers & Applied Sciences Complete компании EBSCO Publishing* <a href="http://search.ebscohost.com">http://search.ebscohost.com</a>	1000 наимен. полнотекстовых журналов	С любого компьютера в сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	Сублиц. договор №CASC/25 от 09.01.2017 (19/0305-17 от 09.03.2017)
17.	Science The American Association for the Advancement of Science* <a href="http://www.sciencemag.org">http://www.sciencemag.org</a>	Полнотекстовый журнал	С любого компьютера в сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	Сублиц. договор №SCI/25 от 01.08.2017
18.	Научные журналы Американского института физики* <a href="http://scitation.aip.org/">http://scitation.aip.org/</a>	18 наимен. полнотекстовых журналов	С любого компьютера в сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	Сублиц. договор №AIP/25 от 01.04.2017(67/0305-17 от 17.07.2017)
19.	Научные журналы Института физики (Великобритания) компании IOP Publishing Limited* <a href="http://iopscience.iop.org">http://iopscience.iop.org</a>	105 наимен. полнотекстовых журналов	С любого компьютера в сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	Сублиц. договор № IOP/25 от 01.08.2017
20.	Научные ресурсы Optical Society of America* <a href="http://www.opticsinfobase.org/">http://www.opticsinfobase.org/</a>	19 наимен. полнотекстовых журналов	С любого компьютера в сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	Сублиц. договор №OSA/25 от 01.08.2017.
21.	База данных GreenFile компании EBSCO <a href="http://www.greeninfoonline.com">http://www.greeninfoonline.com</a>	500 000 тыс библиогр. записей. в т.ч 5800, с полными текстами	С любого компьютера в сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	Доступ предоставлен компанией EBSCO, как участнику консорциума НЭИКОН
22.	Реферативная база данных INSPEC компании EBSCO Publishing* <a href="http://search.ebscohost.com">http://search.ebscohost.com</a>	Более 11 млн. библиогр. записей	С любого компьютера в сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	Сублиц. Договор №INSPEC/25 от 09.01.2017 (22/0305-17 от 01.03.2017)
23.	Архив научных журналов зарубежных издательств <a href="http://archive.neicon.ru">http://archive.neicon.ru</a>	2361 наимен. полнотекстовых журналов	С любого компьютера в сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	Гос. контракт Минобрнауки России №07.551.11.4002.

№	Наименование ресурса	Объем фонда электронных ресурсов	Доступ	Реквизиты договоров
	Annual Reviews (1936-2006) Cambridge University Press (1796-2011) цифровой архив журнала Nature (1869- 2011) Oxford University Press (1849– 1995) SAGE Publications (1800-1998) цифровой архив журнала Science (1880 -1996) Taylor & Francis (1798-1997) Институт физики Великобритании (The Institute of Physics) (1874-2000)			

\*Доступ в рамках ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014 – 2020 годы». Обеспечение лицензионного доступа к международным базам данных научных электронных ресурсов»  
Для освоения всех разделов ОПОП рекомендуется использовать только лицензионное программное обеспечение и свободно распространяемые программные продукты.  
Кафедры, реализующая образовательную программу, обеспечена необходимым комплектом программного обеспечения:

№ п.п	Наименование лицензии	Кол-во лицензий/одновременных	Договор/лицензия
1	Простая (неисключительная) лицензия сроком на 1 (один) год на программное обеспечение -пользовательская операционная система _DsktpEdu ALNG LicSAPk MVL	1800	Договор ЭА-269/0509- 16 от 20.12.2016г.
2	Простая (неисключительная) лицензия сроком на 1 (один) год на офисное программное обеспечение Dsktp Edu ALNG LicSAPk MVL	1800	Договор ЭА-269/0509- 16 от 20.12.2016г.
3	Простая (неисключительная) лицензия сроком на 1 (один) год на программное обеспечение для серверов Win Svr STD Core ALNG LicSAPk MVL 2Lic CoreLic	400	Договор ЭА-269/0509- 16 от 20.12.2016г.
4	Простая (неисключительная) лицензия сроком на 1 (один) год на программный продукт - векторный графический редактор, редактор диаграмм и блок-схем Visio Pro ALNG LicSAPk MVL _	50	Договор ЭА-269/0509- 16 от 20.12.2016г.

№ п.п	Наименование лицензии	Кол-во лицензий/одновременных	Договор/лицензия
5	Простая (неисключительная) лицензия сроком на 1 (один) год на программный продукт - информационная платформа, предназначенная для работы с базами данных, формирования отчетов и аналитики, и способная функционировать в облачной среде SQL SvrStdCore ALNG LicSAPk MVL 2Lic CoreLic	24	Договор ЭА-269/0509- 16 от 20.12.2016г.
6	Простая (неисключительная) лицензия сроком на 1 (один) год на программное обеспечение для мониторинга и управления корпоративной ГГ-средой, а также для создания, управления и мониторинга приватными и гибридными облачными сервисами и интеграции корпоративной инфраструктуры и облачных сервисов Sys CtrStdCore ALNG LicSAPk MVL 2Lic CoreLi	24	Договор ЭА-269/0509- 16 от 20.12.2016г.
7	Простая (неисключительная) лицензия сроком на 1 (один) год на программный продукт - единая интегрированная платформа, поддерживающая приложения для интрасети, экстрасети и Интернета Share Point Svr ALNG LicSAPk MVL _	3	Договор ЭА-269/0509- 16 от 20.12.2016г.
8	Простая (неисключительная) лицензия сроком на 1 (один) год на программное обеспечение для управления проектами Prjct Pro ALNG LicSAPk MVL w1PrjctSvrCAL	50	Договор ЭА-269/0509- 16 от 20.12.2016г.
9	Простая (неисключительная) лицензия сроком на 1 (один) год на программное обеспечение - интегрированная среда разработки программного обеспечения и ряд других инструментальных средств VS ProwMSDN ALNG LicSAPk MVL	300	Договор ЭА-269/0509- 16 от 20.12.2016г.
10	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный	500	Договор №858/0304-17 от 29.06.2017 г.
11	Антиплагиат.ВУЗ	До 30000 пров.	Договор №1024/0304-17 от 29.08.2017 г.
12	Доступ к сети передачи данных		Договор №ЕД-290/0503-16 от 29.12.2016 г.

2. внесены изменения (дополнения) в комплект рабочих программ дисциплин:

2.1. Дисциплина базовой части «История и философия науки»

Вносятся изменения в п. 6.2. **Дополнительная литература** путем замены:

Яркова Е.Н. История и философия науки [Электронный ресурс] / Яркова Е.Н. — Москва : ФЛИНТА, 2015. — Доступ по логину и паролю из сети Интернет. — ISBN 978-5-9765-2461-3. — <URL:[http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=72740](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=72740)>.

на

Некрасов, П. А. Философия и логика науки о массовых проявлениях человеческой деятельности [Электронный ресурс]: / Некрасов П.А. — Москва: Лань", 2013. — Доступ по логину и паролю из сети Интернет. — ISBN 978-5-507-37300-0. — <URL:[http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=43987](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=43987)>.

Вносятся дополнения в п. 6.4. **Методические указания к практическим занятиям и семинарам**

Методические рекомендации по дисциплине " История и философия науки" для аспирантов и соискателей / Ф. С. Файзуллин, М. Т. Шафиков, А. Я. Зарипов; Уфимский государственный авиационный технический университет (УГАТУ), Кафедра общественных наук. — Уфа : РИК УГАТУ, 2017. — 26 с.

2.2. Дисциплина базовой части «Иностранный язык»

Вносятся изменения в п. 6.1. **Основная литература** путем замены:

**Немецкий язык**

Немецкий язык: культура речевого общения: учебное пособие [Электронный ресурс] / Агачева С.В. — Москва: ПГТУ (Поволжский государственный технологический университет), 2013. — Доступ по логину и паролю из сети Интернет. — ISBN 978-5-8158-1186-7. — <URL:[http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=76571](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=76571)>.

на

Немецкий язык [Электронный ресурс]: / Гильфанов Р.Т. — Москва: Флинта, 2012. — Доступ по логину и паролю из сети Интернет. — ISBN 978-5-9765-1530-7. — <URL:[http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_cid=25&pl1\\_id=20294](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=20294)>.

2.3 Дисциплина базовой части «История и философия науки» (п. 9 Материально-техническое обеспечение дисциплины), дисциплины вариативной части «Психология и педагогика» (п. 9 Материально-техническое обеспечение дисциплины), «Методика работы над литературными источниками» (п. 9 Материально-техническое обеспечение дисциплины), «Модуль: Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами» (п. 9 Материально-техническое обеспечение дисциплины), «Интегрированные системы проектирования и управления на базе современных CASE средств» (п. 9 Материально-техническое обеспечение дисциплины), «Применение современных платформ проектирования информационных систем» (п. 9 Материально-техническое обеспечение дисциплины), «Природа сознания (п. 9 Материально-техническое обеспечение дисциплины), программах практик по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности: научно-исследовательская практика (п. 9 Материально-техническое обеспечение дисциплины), педагогическая практика (п. 9 Материально-техническое обеспечение дисциплины), научных исследований (п. 9 Материально-техническое обеспечение дисциплины):

- внесены изменения (дополнения) в части обновления договоров/лицензий на лицензионное программное обеспечение (п. 9 Материально-техническое обеспечение дисциплины):

№ п.п	Наименование лицензии	Кол-во лицензий/одновременных	Договор/лицензия
1	Простая (неисключительная) лицензия сроком на 1 (один) год на программное обеспечение -пользовательская операционная система _DsktpEdu ALNG LicSAPk MVL	1800	Договор ЭА-269/0509- 16 от 20.12.2016г.
2	Простая (неисключительная) лицензия сроком на 1 (один) год на офисное программное обеспечение Dsktp Edu ALNG LicSAPk MVL _	1800	Договор ЭА-269/0509- 16 от 20.12.2016г.
3	Простая (неисключительная) лицензия сроком на 1 (один) год на программное обеспечение для серверов Win Svr STD Core ALNG LicSAPk MVL 2Lic CoreLic	400	Договор ЭА-269/0509- 16 от 20.12.2016г.
4	Простая (неисключительная) лицензия сроком на 1 (один) год на программный продукт - векторный графический редактор, редактор диаграмм и блок-схем Visio Pro ALNG LicSAPk MVL _	50	Договор ЭА-269/0509- 16 от 20.12.2016г.
5	Простая (неисключительная) лицензия сроком на 1 (один) год на программный продукт - информационная платформа, предназначенная для работы с базами данных, формирования отчетов и аналитики, и способная функционировать в облачной среде SQL SvrStdCore ALNG LicSAPk MVL 2Lic CoreLic	24	Договор ЭА-269/0509- 16 от 20.12.2016г.
6	Простая (неисключительная) лицензия сроком на 1 (один) год на программное обеспечение для мониторинга и управления корпоративной ГГ-средой, а также для создания, управления и мониторинга приватными и гибридными облачными сервисами и интеграции корпоративной инфраструктуры и облачных сервисов Sys CtrStdCore ALNG LicSAPk MVL 2Lic CoreLi	24	Договор ЭА-269/0509- 16 от 20.12.2016г.
7	Простая (неисключительная) лицензия сроком на 1 (один) год на программный продукт - единая интегрированная платформа, поддерживающая приложения для интрасети, экстрасети и Интернета Share Point Svr ALNG LicSAPk MVL _	3	Договор ЭА-269/0509- 16 от 20.12.2016г.
8	Простая (неисключительная) лицензия сроком на 1 (один) год на программное обеспечение для управления проектами Prjct Pro ALNG LicSAPk MVL w1PrjctSvrCAL	50	Договор ЭА-269/0509- 16 от 20.12.2016г.

№ п.п	Наименование лицензии	Кол-во лицензий/одновременных	Договор/лицензия
9	Простая (неисключительная) лицензия сроком на 1 (один) год на программное обеспечение - интегрированная среда разработки программного обеспечения и ряд других инструментальных средств VS ProwMSDN ALNG LicSAPk MVL	300	Договор ЭА-269/0509- 16 от 20.12.2016г.
10	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный	500	Договор №858/0304-17 от 29.06.2017 г.
11	Антиплагиат.ВУЗ	До 30000 пров.	Договор №1024/0304-17 от 29.08.2017 г.
12	Доступ к сети передачи данных		Договор №ЕД-290/0503-16 от 29.12.2016 г.

2.6 Дисциплина базовой части «История и философия науки» (п. 6.3 Интернет-ресурсы (электронные учебно-методические издания, лицензионное программное обеспечение)), дисциплины вариативной части «Психология и педагогика» (п. 6.3 Интернет-ресурсы (электронные учебно-методические издания, лицензионное программное обеспечение)), «Методика работы над литературными источниками» (п. 7 Образовательные технологии):

- вносятся изменения в части ЭБС и электронных ресурсов, доступных УГАТУ на 2017 год:

№	Наименование ресурса	Объем фонда электронных ресурсов (экз.)	Доступ	Реквизиты договоров
1.	ЭБС «Лань» <a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>	42 337	С любого компьютера, имеющего выход в Интернет, после регистрации в ЭБС в сети УГАТУ	Договор № ЕД-936/0305-170 от 18.07.2017
2.	ЭБС Ассоциации «Электронное образование Республики Башкортостан» <a href="http://e-library.ufa-rb.ru">http://e-library.ufa-rb.ru</a>	1784	С любого компьютера, имеющего выход в Интернет, после регистрации в АБИС «Руслан» на площадке библиотеки УГАТУ	Учредительный договор Ассоциации образовательных организаций «Электронное образование Республики Башкортостан» от 29.11.2013
3.	Консорциум аэрокосмических вузов России <a href="http://elsau.ru/">http://elsau.ru/</a>	4704	С любого компьютера, имеющего выход в Интернет, после регистрации в АБИС «Руслан» на площадке библиотеки УГАТУ	Договор о сетевом взаимодействии от 15.12.2014



№	Наименование ресурса	Объем фонда электронных ресурсов (экз.)	Доступ	Реквизиты договоров
4.	Электронная коллекция образовательных ресурсов УГАТУ <a href="http://www.library.ugatu.ac.ru/cgi-bin/zgate.exe?Init+ugatu-fulltxt.xml,simple-fulltxt.xsl+rus">http://www.library.ugatu.ac.ru/cgi-bin/zgate.exe?Init+ugatu-fulltxt.xml,simple-fulltxt.xsl+rus</a>	682	С любого компьютера в сети УГАТУ	Свидетельство о регистрации. №2012620618 от 22.06.2012
5.	ЭБС BOOK.ru - <a href="http://www.book.ru">http://www.book.ru</a>	7018	С любого компьютера, имеющего выход в Интернет, после регистрации в ЭБС в сети УГАТУ	Договор №1851/0208-16 от 12.12.2016

Обучающимся обеспечен доступ к электронным ресурсам и информационным справочным системам, перечисленным в таблице

№	Наименование ресурса	Объем фонда электронных ресурсов	Доступ	Реквизиты договоров
1	Электронная библиотека диссертаций РГБ <a href="http://dvs.rsl.ru">http://dvs.rsl.ru</a>	913 000 экз.	С компьютеров библиотеки, подключенных к ресурсу	Договор №095/04/0030 (№243/0305-17) от 21.02.2017
2	База данных Proquest Dissertations and Theses Global <a href="http://search.proquest.com/">http://search.proquest.com/</a>	более 3,5 млн.	С любого компьютера в сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	Сублиц. договор №ProQuest/25 от 01.04.2017 (65/0305-17 от 17.07.2017)
3	СПС «Консультант Плюс»	2 335250 док.	В сети УГАТУ	Договор ЕД-223/0402-16 от 26.12.2016
4	СПС «Гарант»	7 872442 док.	В сети библиотеки УГАТУ	Договор 15/0208-16 от 15.03.2016
5	ИПС «Технорма»	41025 экз.	Локальная установка: библиотека УГАТУ-5 мест; кафедра стандартизации метрологии-1 место; кафедра основ конструирования механизмов и машин-1 место	Договор № АОСС/1147-17 (1022/0305-17) от 24.08.2017

№	Наименование ресурса	Объем фонда электронных ресурсов	Доступ	Реквизиты договоров
5	Научная электронная библиотека eLIBRARY <a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a>	10560 наим. полнотекстовых журналов	С любого компьютера, имеющего выход в Интернет, после регистрации в НЭБ на площадке библиотеки УГАТУ	ООО «НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА» № 07-06/06 от 18.05.2006
6	Патентная база данных компании Questel Orbit* <a href="http://www.orbit.com">http://www.orbit.com</a>	60 млн. документов	С любого компьютера в сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	Сублиц. договор № Questel/25 от 09.01.2017 (20/0305-17 от 09.03.2017)
7	База данных Web of Science компании Clarivate Analytics (Scientific) LLC * <a href="http://apps.webofknowledge.com/">http://apps.webofknowledge.com/</a>	Свыше 55 млн. библиографических записей, частично с полными текстами	С любого компьютера в сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	Сублиц. договор № WoS/ 1250 от 01.04.2017 (73/0305-17 от 28.09.2017)
8	База данных Scopus компании Elsevier* <a href="https://www.scopus.com/">https://www.scopus.com/</a>	22794 изданий, 67 млн. записей	С любого компьютера в сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	Сублиц. договор № Scopus /25 от 08.08.2017

№	Наименование ресурса	Объем фонда электронных ресурсов	Доступ	Реквизиты договоров
9	<p>Электронные ресурсы издательства Springer <a href="http://www.springerlink.com">http://www.springerlink.com</a></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ полнотекстовые журналы по различным отраслям знаний Springer Journals <a href="http://link.springer.com">http://link.springer.com</a></li> <li>▪ научные протоколы по различным отраслям знаний SpringerProtocols <a href="http://www.springerprotocols.com/">http://www.springerprotocols.com/</a></li> <li>▪ научные материалы в области физических наук SpringerMaterials <a href="http://materials.springer.com/">http://materials.springer.com/</a></li> <li>▪ справочные материалы Springer References Work <a href="http://link.springer.com">http://link.springer.com</a></li> </ul> <p>реферативная база данных по математике Zentralblatt MATH <a href="http://www.zentralblatt-math.org/zblmath/en">http://www.zentralblatt-math.org/zblmath/en</a></p>	<p>2281 наимен. журналов, 44 847 протоколов, 680 справочных материалов, более 3,5 млн. библиографических записей и рефератов, 1000 книг в открытом доступе</p>	<p>С любого компьютера в сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет</p>	<p>При финансовой поддержке РФФИ в соответствии с Условиями использования содержания баз данных издательств SPRINGERNATURE (Приложение №2 к письму РФФИ № 779 от 16.09.2016)</p>
10	<p>Научные журналы Nature Publishing Group <a href="http://www.nature.com">http://www.nature.com</a></p>	<p>120 наимен. полнотекстовых журналов</p>	<p>С любого компьютера в сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет</p>	<p>При финансовой поддержке РФФИ в соответствии с условиями использования содержания баз данных издательств SPRINGERNATURE (Приложение №2 к письму РФФИ № 779 от 16.09.2016)</p>

№	Наименование ресурса	Объем фонда электронных ресурсов	Доступ	Реквизиты договоров
11	Электронные ресурсы Cambridge Crystallographic Data Centre <a href="http://www.ccdc.cam.ac.uk">http://www.ccdc.cam.ac.uk</a>	Информация о 800 тыс. органических соединений	С любого компьютера в сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	При финансовой поддержке РФФИ.
12	Научные журналы издательства Taylor & Francis Group* <a href="http://www.tandfonline.com/">http://www.tandfonline.com/</a>	1700 наимен. полнотекстовых журналов	С любого компьютера в сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	Сублиц. договор №Т&F/25 от 01.04.2017 (64/0305-17 от 17.07.2017)
13	Научные журналы издательства Sage Publications* <a href="http://online.sagepub.com/">http://online.sagepub.com/</a>	790 наимен. полнотекстовых журналов	С любого компьютера в сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	Сублиц. договор №Sage/25 от 01.09.2017
14	Научные журналы издательства Oxford University Press* <a href="http://www.oxfordjournals.org/">http://www.oxfordjournals.org/</a>	255 наимен. полнотекстовых журналов	С любого компьютера в сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	Сублиц. договор №OUP-25 от 01.03.2017(66/0305-17 от 17.07.2017)
15	База данных Computers & Applied Sciences Complete компании EBSCO Publishing* <a href="http://search.ebscohost.com">http://search.ebscohost.com</a>	1000 наимен. полнотекстовых журналов	С любого компьютера в сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	Сублиц. договор №CASC/25 от 09.01.2017 (19/0305-17 от 09.03.2017)
15	Science The American Association for the Advancement of Science* <a href="http://www.sciencemag.org">http://www.sciencemag.org</a>	Полнотекстовый журнал	С любого компьютера в сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	Сублиц. договор №SCI/25 от 01.08.2017
16	Научные журналы Американского института физики* <a href="http://scitation.aip.org/">http://scitation.aip.org/</a>	18 наимен. полнотекстовых журналов	С любого компьютера в сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	Сублиц. договор №AIP/25 от 01.04.2017(67/0305-17 от 17.07.2017)
17	Научные журналы Института физики (Великобритания) компании IOP Publishing Limited* <a href="http://iopscience.iop.org">http://iopscience.iop.org</a>	105 наимен. полнотекстовых журналов	С любого компьютера в сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	Сублиц. договор № IOP/25 от 01.08.2017
18	Научные ресурсы Optical Society of America* <a href="http://www.opticsinfobase.org/">http://www.opticsinfobase.org/</a>	19 наимен. полнотекстовых журналов	С любого компьютера в сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	Сублиц. договор №OSA/25 от 01.08.2017.

№	Наименование ресурса	Объем фонда электронных ресурсов	Доступ	Реквизиты договоров
19	База данных GreenFile компании EBSCO <a href="http://www.greeninfoonline.com">http://www.greeninfoonline.com</a>	500 000 тыс библиогр. записей. в т.ч 5800, с полными текстами	С любого компьютера в сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	Доступ предоставлен компанией EBSCO, как участнику консорциума НЭИКОН
20	Реферативная база данных INSPEC компании EBSCO Publishing* <a href="http://search.ebscohost.com">http://search.ebscohost.com</a>	Более 11 млн. библиогр. записей	С любого компьютера в сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	Сублиц. Договор №INSPEC/25 от 09.01.2017 (22/0305-17 от 01.03.2017)
21	Архив научных журналов зарубежных издательств <a href="http://archive.neicon.ru">http://archive.neicon.ru</a> Annual Reviews (1936-2006) Cambridge University Press (1796-2011) цифровой архив журнала Nature (1869-2011) Oxford University Press (1849– 1995) SAGE Publications (1800-1998) цифровой архив журнала Science (1880 - 1996) Taylor & Francis (1798-1997) Институт физики Великобритании (The Institute of Physics) (1874-2000)	2361 наимен. полнотекстовых журналов	С любого компьютера в сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	Гос. контракт Минобрнауки России №07.551.11.4002.

В другие пункты рабочих программ изменения не вносились, и они являются актуальными на 2017-2018 уч. год.

### 3. Внесены изменения (дополнения) в комплект программ практик и НИ:

3.1. Программа практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности: педагогическая практика внесены следующие изменения / дополнения:

В пункт 7.1 **Основная литература** добавить:

Иванова А. Д., Педагогическая практика аспирантов: практикум / А. Д. Иванова; Уфимск. гос. авиац. техн. ун-т. – Уфа: РИК УГАТУ, 2017. – 84 с.

3.2. Программы практик по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности: научно-исследовательская практика (п. 9 Материально-техническое обеспечение дисциплины), педагогическая практика (п. 9 Материально-техническое обеспечение дисциплины), научных исследований (п. 9 Материально-техническое обеспечение дисциплины):

- изменения (дополнения) в части обновления договоров/лицензий на лицензионное программное обеспечение (п. 9 Материально-техническое обеспечение дисциплины):

№ п.п	Наименование лицензии	Кол-во лицензий/одновременных	Договор/лицензия
1	Простая (неисключительная) лицензия сроком на 1 (один) год на программное обеспечение -пользовательская операционная система _DsktpEdu ALNG LicSAPk MVL	1800	Договор ЭА-269/0509- 16 от 20.12.2016г.
2	Простая (неисключительная) лицензия сроком на 1 (один) год на офисное программное обеспечение Dsktp Edu ALNG LicSAPk MVL _	1800	Договор ЭА-269/0509- 16 от 20.12.2016г.
3	Простая (неисключительная) лицензия сроком на 1 (один) год на программное обеспечение для серверов Win Svr STD Core ALNG LicSAPk MVL 2Lic CoreLic	400	Договор ЭА-269/0509- 16 от 20.12.2016г.
4	Простая (неисключительная) лицензия сроком на 1 (один) год на программный продукт - векторный графический редактор, редактор диаграмм и блок-схем Visio Pro ALNG LicSAPk MVL _	50	Договор ЭА-269/0509- 16 от 20.12.2016г.
5	Простая (неисключительная) лицензия сроком на 1 (один) год на программный продукт - информационная платформа, предназначенная для работы с базами данных, формирования отчетов и аналитики, и способная функционировать в облачной среде SQL SvrStdCore ALNG LicSAPk MVL 2Lic CoreLic	24	Договор ЭА-269/0509- 16 от 20.12.2016г.

№ п.п	Наименование лицензии	Кол-во лицензий/одновременных	Договор/лицензия
6	Простая (неисключительная) лицензия сроком на 1 (один) год на программное обеспечение для мониторинга и управления корпоративной ГТ-средой, а также для создания, управления и мониторинга приватными и гибридными облачными сервисами и интеграции корпоративной инфраструктуры и облачных сервисов Sys CtrStdCore ALNG LicSAPk MVL 2Lic CoreLi	24	Договор ЭА-269/0509- 16 от 20.12.2016г.
7	Простая (неисключительная) лицензия сроком на 1 (один) год на программный продукт - единая интегрированная платформа, поддерживающая приложения для интрасети, экстрасети и Интернета Share Point Svr ALNG LicSAPk MVL _	3	Договор ЭА-269/0509- 16 от 20.12.2016г.
8	Простая (неисключительная) лицензия сроком на 1 (один) год на программное обеспечение для управления проектами Prjct Pro ALNG LicSAPk MVL w1PrjctSvrCAL	50	Договор ЭА-269/0509- 16 от 20.12.2016г.
9	Простая (неисключительная) лицензия сроком на 1 (один) год на программное обеспечение - интегрированная среда разработки программного обеспечения и ряд других инструментальных средств VS ProwMSDN ALNG LicSAPk MVL	300	Договор ЭА-269/0509- 16 от 20.12.2016г.
10	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный	500	Договор №858/0304-17 от 29.06.2017 г.
11	Антиплагиат.ВУЗ	До 30000 пров.	Договор №1024/0304-17 от 29.08.2017 г.
12	Доступ к сети передачи данных		Договор №ЕД-290/0503-16 от 29.12.2016 г.

3.3 Программа практик по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности: педагогическая практика (п. 8.4 Интернет-ресурсы (электронные учебно-методические издания, лицензионное программное обеспечение)): - вносятся изменения в части ЭБС и электронных ресурсов, доступных УГАТУ на 2017 год:

№	Наименование ресурса	Объем фонда электронных ресурсов (экз.)	Доступ	Реквизиты договоров
1.	ЭБС «Лань» <a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>	42 337	С любого компьютера, имеющего выход в Интернет, после регистрации в ЭБС в сети УГАТУ	Договор № ЕД-936/0305-170 от 18.07.2017
2.	ЭБС Ассоциации «Электронное образование Республики Башкортостан» <a href="http://e-library.ufarb.ru">http://e-library.ufarb.ru</a>	1784	С любого компьютера, имеющего выход в Интернет, после регистрации в АБИС «Руслан» на площадке библиотеки УГАТУ	Учредительный договор Ассоциации образовательных организаций «Электронное образование Республики Башкортостан» от 29.11.2013
3.	Консорциум аэрокосмических вузов России <a href="http://elsau.ru/">http://elsau.ru/</a>	4704	С любого компьютера, имеющего выход в Интернет, после регистрации в АБИС «Руслан» на площадке библиотеки УГАТУ	Договор о сетевом взаимодействии от 15.12.2014
4.	Электронная коллекция образовательных ресурсов УГАТУ <a href="http://www.library.ugatu.ac.ru/cgi-bin/zgate.exe?Init+ugatu-fulltxt.xml,simple-fulltxt.xsl+rus">http://www.library.ugatu.ac.ru/cgi-bin/zgate.exe?Init+ugatu-fulltxt.xml,simple-fulltxt.xsl+rus</a>	682	С любого компьютера в сети УГАТУ	Свидетельство о регистрац. №2012620618 от 22.06.2012
5.	ЭБС BOOK.ru - <a href="http://www.book.ru">http://www.book.ru</a>	7018	С любого компьютера, имеющего выход в Интернет, после регистрации в ЭБС в сети УГАТУ	Договор №1851/0208-16 от 12.12.2016

Обучающимся обеспечен доступ к электронным ресурсам и информационным справочным системам, перечисленным в таблице

№	Наименование ресурса	Объем фонда электронных ресурсов	Доступ	Реквизиты договоров
1	Электронная библиотека диссертаций РГБ <a href="http://dvs.rsl.ru">http://dvs.rsl.ru</a>	913 000 экз.	С компьютеров библиотеки, подключенных к ресурсу	Договор №095/04/0030 (№243/0305-17) от 21.02.2017
2	База данных Proquest Dissertations and Theses Global	более 3,5 млн.	С любого компьютера в сети	Сублиц. договор №ProQuest/25 от 01.04.2017 (65/0305-17 от 17.07.2017)



№	Наименование ресурса	Объем фонда электронных ресурсов	Доступ	Реквизиты договоров
	<a href="http://search.proquest.com/">http://search.proquest.com/</a>		УГАТУ, имеющего выход в Интернет	
3	СПС «Консультант Плюс»	2 335250 док.	В сети УГАТУ	Договор ЕД-223/0402-16 от 26.12.2016
4	СПС «Гарант»	7 872442 док.	В сети библиотеки УГАТУ	Договор 15\0208-16 от 15.03.2016
5	ИПС «Технорма»	41025 экз.	Локальная установка: библиотека УГАТУ-5 мест; кафедра стандартизации метрологии-1 место; кафедра основ конструирования механизмов и машин-1 место	Договор № АОСС/1147-17 (1022/0305-17) от 24.08.2017
5	Научная электронная библиотека eLIBRARY <a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a>	10560 наим. полнотекстовых журналов	С любого компьютера, имеющего выход в Интернет, после регистрации в НЭБ на площадке библиотеки УГАТУ	ООО «НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА» № 07-06/06 от 18.05.2006
6	Патентная база данных компании Questel Orbit* <a href="http://www.orbit.com">http://www.orbit.com</a>	60 млн. документов	С любого компьютера в сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	Сублиц. договор № Questel/25 от 09.01.2017 (20/0305-17 от 09.03.2017)
7	База данных Web of Science компании Clarivate Analytics (Scientific) LLC * <a href="http://apps.webofknowledge.com/">http://apps.webofknowledge.com/</a>	Свыше 55 млн. библиографических записей, частично с полными текстами	С любого компьютера в сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	Сублиц. договор № WoS/ 1250 от 01.04.2017 (73/0305-17 от 28.09.2017)
8	База данных Scopus компании Elsevier* <a href="https://www.scopus.com/">https://www.scopus.com/</a>	22794 изданий, 67 млн. записей	С любого компьютера в сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	Сублиц. договор № Scopus /25 от 08.08.2017
9	Электронные ресурсы издательства Springer <a href="http://www.springerlink.com">http://www.springerlink.com</a>	2281 наимен. журналов, 44 847 протоколов,	С любого компьютера в сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	При финансовой поддержке РФФИ в соответствии с Условиями

№	Наименование ресурса	Объем фонда электронных ресурсов	Доступ	Реквизиты договоров
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ полнотекстовые журналы по различным отраслям знаний Springer Journals <a href="http://link.springer.com">http://link.springer.com</a></li> <li>▪ научные протоколы по различным отраслям знаний SpringerProtocols <a href="http://www.springerprotocols.com/">http://www.springerprotocols.com/</a></li> <li>▪ научные материалы в области физических наук SpringerMaterials <a href="http://materials.springer.com/">http://materials.springer.com/</a></li> <li>▪ справочные материалы Springer References Work <a href="http://link.springer.com">http://link.springer.com</a></li> </ul> <p>реферативная база данных по математике Zentralblatt MATH <a href="http://www.zentralblatt-math.org/zblmath/en">http://www.zentralblatt-math.org/zblmath/en</a></p>	680 справочных материалов, более 3,5 млн. библиографических записей и рефератов, 1000 книг в открытом доступе		использования содержания баз данных издательств SPRINGER NATURE (Приложение №2 к письму РФФИ № 779 от 16.09.2016)
10	Научные журналы Nature Publishing Group <a href="http://www.nature.com">http://www.nature.com</a>	120 наименований полнотекстовых журналов	С любого компьютера в сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	При финансовой поддержке РФФИ в соответствии с условиями использования содержания баз данных издательств SPRINGER NATURE (Приложение №2 к письму РФФИ № 779 от 16.09.2016)
11	Электронные ресурсы Cambridge Crystallographic Data Centre <a href="http://www.ccdc.cam.ac.uk">http://www.ccdc.cam.ac.uk</a>	Информация о 800 тыс. органических соединений	С любого компьютера в сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	При финансовой поддержке РФФИ.
12	Научные журналы издательства Taylor & Francis Group*	1700 наименований	С любого компьютера в сети	Сублиц. договор №T&F/25

№	Наименование ресурса	Объем фонда электронных ресурсов	Доступ	Реквизиты договоров
	<a href="http://www.tandfonline.com/">http://www.tandfonline.com/</a>	полнотекстовых журналов	УГАТУ, имеющего выход в Интернет	от 01.04.2017 (64/0305-17 от 17.07.2017)
13	Научные журналы издательства Sage Publications* <a href="http://online.sagepub.com/">http://online.sagepub.com/</a>	790 наимен. полнотекстовых журналов	С любого компьютера в сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	Сублиц. договор №Sage/25 от 01.09.2017
14	Научные журналы издательства Oxford University Press* <a href="http://www.oxfordjournals.org/">http://www.oxfordjournals.org/</a>	255 наимен. полнотекстовых журналов	С любого компьютера в сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	Сублиц. договор №OUP-25 от 01.03.2017(66/0305-17 от 17.07.2017)
15	База данных Computers & Applied Sciences Complete компании EBSCO Publishing* <a href="http://search.ebscohost.com">http://search.ebscohost.com</a>	1000 наимен. полнотекстовых журналов	С любого компьютера в сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	Сублиц. договор №CASC/25 от 09.01.2017 (19/0305-17 от 09.03.2017)
15	Science The American Association for the Advancement of Science* <a href="http://www.sciencemag.org">http://www.sciencemag.org</a>	Полнотекстовый журнал	С любого компьютера в сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	Сублиц. договор №SCI/25 от 01.08.2017
16	Научные журналы Американского института физики* <a href="http://scitation.aip.org/">http://scitation.aip.org/</a>	18 наимен. полнотекстовых журналов	С любого компьютера в сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	Сублиц. договор №AIP/25 от 01.04.2017(67/0305-17 от 17.07.2017)
17	Научные журналы Института физики (Великобритания) компании IOP Publishing Limited* <a href="http://iopscience.iop.org">http://iopscience.iop.org</a>	105 наимен. полнотекстовых журналов	С любого компьютера в сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	Сублиц. договор № IOP/25 от 01.08.2017
18	Научные ресурсы Optical Society of America* <a href="http://www.opticsinfobase.org/">http://www.opticsinfobase.org/</a>	19 наимен. полнотекстовых журналов	С любого компьютера в сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	Сублиц. договор №OSA/25 от 01.08.2017.
19	База данных GreenFile компании EBSCO <a href="http://www.greeninfoonline.com">http://www.greeninfoonline.com</a>	500 000 тыс библиогр. записей. в т.ч 5800, с полными текстами	С любого компьютера в сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	Доступ предоставлен компанией EBSCO, как участнику консорциума НЭИКОН

№	Наименование ресурса	Объем фонда электронных ресурсов	Доступ	Реквизиты договоров
20	Реферативная база данных INSPEC компании EBSCO Publishing* <a href="http://search.ebscohost.com">http://search.ebscohost.com</a>	Более 11 млн. библиогр. записей	С любого компьютера в сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	Сублиц. Договор №INSPEC/25 от 09.01.2017 (22/0305-17 от 01.03.2017)
21	Архив научных журналов зарубежных издательств <a href="http://archive.neicon.ru">http://archive.neicon.ru</a> Annual Reviews (1936-2006) Cambridge University Press (1796-2011) цифровой архив журнала Nature (1869-2011) Oxford University Press (1849– 1995) SAGE Publications (1800-1998) цифровой архив журнала Science (1880 - 1996) Taylor & Francis (1798-1997) Институт физики Великобритании (The Institute of Physics) (1874-2000)	2361 наимен. полнотекстовых журналов	С любого компьютера в сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	Гос. контракт Минобрнауки России №07.551.11.4002.

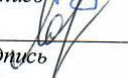
Другие пункты программ практик по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности: научно-исследовательская (кроме пп. 9) и педагогическая практика (кроме пп. 7.1, 8.4, 9) не изменялись и программы являются актуальными на 2017–2018 уч. год;

4. В программу ГИА изменения не вносились.  
Остальные документы не изменялись и являются актуальными на 2017-2018 уч. год.

Председатель НМС 09.06.01 Информатика и вычислительная техника  
код и наименование УГСН

Фамилия И.О. \_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_ Сметанина О.Н.  
Подпись

Согласовано:  
Библиотека \_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_ Мустафина С.Ф.  
Подпись \_\_\_\_\_ расшифровка

ООПМА \_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_ Лакман И.А.  
Подпись \_\_\_\_\_ расшифровка

«04» сентября 2017 г., протокол № 01  
дата

## ВЫПИСКА

из протокола заседания  
научно-методического совета по УГСН 09.00.00  
Информатика и вычислительная техника  
№ 10 от 04 июня 2018 г.

На основании анализа состава и содержания документов основной образовательной программы уровня ВО *подготовки научно-педагогических кадров высшей квалификации* по направлению подготовки 09.06.01, Информатика и вычислительная техника, по профилю *Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами, очная форма обучения*

Научно-методический совет подтверждает, что:

- внесены изменения (дополнения) в основную профессиональную образовательную программу (ОПОП):

1. раздел 5 (пункт 5.1.) Основной профессиональной образовательной программы, в связи с ежегодным распределением нагрузки на кафедрах с условием выполнения требований к наличию и квалификации научно-педагогических кадров в соответствии с требованиями ФГОС ВО подготовки научно-педагогических кадров высшей квалификации по направлению 09.06.01 Информатика и вычислительная техника;

2. раздел 5 (пункт 5.2) Основной профессиональной образовательной программы, в связи с обновлением ЭБС и электронных ресурсов библиотеки УГАТУ, а также имеющегося и приобретенного нового лицензионного программного обеспечения учебного процесса:

ЭБС, доступные УГАТУ на 2018--2019 год

### Электронные ресурсы

#### Отечественные:

№	Наименование ресурса	Объем фонда электронных ресурсов (экз.)	Доступ	Реквизиты договоров
1	2	3	4	5
6.	Электронная коллекция образовательных ресурсов УГАТУ <a href="http://www.library.uga-tu.ac.ru/cgi-bin/zgate.exe?Init+ugatu-fulltxt.xml,simple-fulltxt.xsl+rus">http://www.library.uga-tu.ac.ru/cgi-bin/zgate.exe?Init+ugatu-fulltxt.xml,simple-fulltxt.xsl+rus</a>	682	С компьютера в сети УГАТУ	Свидетельство о регистрации. №2012620618 от 22.06.2012
7.	ЭБС Ассоциации «Электронное образование Республики Башкортостан» <a href="http://e-library.ufa-rb.ru">http://e-library.ufa-rb.ru</a>	1784	С компьютера, имеющего выход в Интернет, после регистрации в АБИС «Руслан» на площадке библиотеки УГАТУ	Учредительный договор Ассоциации образовательных организаций «Электронное образование Республики Башкортостан» от 29.11.2013

8.	ЭБС Консорциума аэрокосмических вузов России <a href="http://elsau.ru/">http://elsau.ru/</a>	4704	С компьютера, имеющего выход в Интернет, после регистрации в АБИС «Руслан» на площадке библиотеки УГАТУ	Договор о сетевом взаимодействии от 15.12.2014
9.	ЭБС «Лань» <a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>	42 337	С компьютера, имеющего выход в Интернет, после регистрации в ЭБС в сети УГАТУ	Договор № ЕД-936/0305-17 от 18.07.2017
10.	ЭБС BOOK.ru - <a href="http://www.book.ru">http://www.book.ru</a>	7018	С компьютера, имеющего выход в Интернет, после регистрации в ЭБС в сети УГАТУ	Договор №1276/0305-17 от 13.11.2017
11.	Электронная библиотека диссертаций РГБ <a href="http://dvs.rsl.ru">http://dvs.rsl.ru</a>	919 000	С компьютеров библиотеки, подключенных к ресурсу.	Договор ЕД 165/0305-18 от 19.03.2018
12.	База данных «Электронно-библиотечная система eLibrary» <a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a>	4 наим. полнотекстовых отечественных журналов	Доступ с компьютеров в сети УГАТУ.	Договор 1399/0305-17 от 08.12.2017
13.	СПС «КонсультантПлюс»	2 520086 док.	С компьютеров в сети УГАТУ.	Договор №1494/0302-17 от 19.12.2017
14.	СПС «Гарант»	8 768552 док.	С компьютеров библиотеки	Договор 2/1304-18 от 24.01.2018
15.	ИПС «Технорма»	41 025	С компьютеров библиотеки, подключенных к ресурсу.	Договор № 45/0305-18 от 06.02.2018

### Зарубежные:

<b>Информационные ресурсы, доступные УГАТУ по результатам конкурсов Министерства науки и высшего образования РФ</b>				
№	Наименование ресурса	Объем фонда электронных ресурсов	Доступ	Реквизиты договоров

24.	База данных Web of Science компании Clarivate Analytics (Scientific) LLC <a href="http://apps.webofknowledge.com/">http://apps.webofknowledge.com/</a>	Свыше 55 млн. библиографических записей, частично с полными текстами	С компьютеров сети УГАТУ, имеющих выход в Интернет	Сублиц. договор № WoS/ 1129 от 02.04.2018 151/0305-18 от 18.06.2018)
25.	База данных Scopus компании Elsevier <a href="https://www.scopus.com/">https://www.scopus.com/</a>	22800 изданий	С компьютеров сети УГАТУ, имеющих выход в Интернет	Сублиц. договор № Scopus /1129 от 09.01.2018 (118/0305-18 от 31.05.18)
26.	Патентная база данных компании Questel Orbit <a href="http://www.orbit.com">http://www.orbit.com</a>	60 млн. документов	С компьютеров сети УГАТУ, имеющих выход в Интернет	УГАТУ в составе организаций, получивших поддержку РФФИ для получения доступа к электронным научным информационным ресурсам зарубежных издательств во втором полугодии 2018 года. Договор на стадии подписания. Доступ открыт до 31.12.2018
27.	База данных Proquest Dissertations and Theses Global <a href="http://search.proquest.com/">http://search.proquest.com/</a>	более 3,5 млн.	С компьютеров сети УГАТУ, имеющих выход в Интернет	УГАТУ в составе организаций, получивших поддержку РФФИ для получения доступа к электронным научным информационным ресурсам зарубежных издательств во втором полугодии 2018 года. Договор на стадии подписания. Доступ открыт до 31.12.2018
28.	Научные журналы издательства <b>Taylor &amp; Francis Group</b> <a href="http://www.tandfonline.com">http://www.tandfonline.com</a>	1700 наимен. полнотекстовых журналов	С компьютеров сети УГАТУ, имеющих выход в Интернет	УГАТУ в составе организаций, получивших поддержку РФФИ для получения доступа к электронным научным информационным ресурсам зарубежных издательств во втором полугодии 2018 года. Договор на стадии подписания. Доступ открыт до 31.12.2018
29.	Научные журналы издательства Sage Publications <a href="http://online.sagepub.com/">http://online.sagepub.com/</a>	790 наимен. полнотекстовых журналов	С компьютеров сети УГАТУ, имеющих выход в Интернет	УГАТУ в составе организаций, получивших поддержку РФФИ для получения доступа к электронным научным



				информационным ресурсам зарубежных издательств во втором полугодии 2018 года. Договор на стадии подписания. Доступ открыт до 31.12.2018
7.	Научные журналы издательства Oxford University Press <a href="http://www.oxfordjournals.org/">http://www.oxfordjournals.org/</a>	255 наименований полнотекстовых журналов	С компьютеров сети УГАТУ, имеющих выход в Интернет	УГАТУ в составе организаций, получивших поддержку РФФИ для получения доступа к электронным научным информационным ресурсам зарубежных издательств во втором полугодии 2018 года. Договор на стадии подписания. Доступ открыт до 31.12.2018
8.	Цифровая библиотека Association for Computing Machinery (ACM) <a href="http://dl.acm.org/">http://dl.acm.org/</a>	70 наименований полнотекстовых журналов, 69 инф. бюллетеней, 1000 наименований материалов конф	С компьютера в сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	Сублиц. договор №АСМ/25 от 01.11.2017
9.	База данных Computers & Applied Sciences Complete компании EBSCO Publishing <a href="http://search.ebscohost.com">http://search.ebscohost.com</a>	1000 наименований полнотекстовых журналов	С компьютера в сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	УГАТУ в составе организаций, получивших поддержку РФФИ для получения доступа к электронным научным информационным ресурсам зарубежных издательств во втором полугодии 2018 года. Договор на стадии подписания. Доступ открыт до 31.12.2018
10.	Реферативная база данных INSPEC компании EBSCO Publishing <a href="http://search.ebscohost.com">http://search.ebscohost.com</a>	Более 11 млн. библиогр. записей	С компьютера в сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	УГАТУ в составе организаций, получивших поддержку РФФИ для получения доступа к электронным научным информационным ресурсам зарубежных издательств во втором полугодии 2018 года. Договор на стадии подписания. Доступ открыт до 31.12.2018

11.	Science <b>The American Association for the Advancement of Science</b> <a href="http://www.sciencemag.org">http://www.sciencemag.org</a>	Полнотекстовый журнал	С компьютера в сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	УГАТУ в составе организаций, получивших поддержку РФФИ для получения доступа к электронным научным информационным ресурсам зарубежных издательств во втором полугодии 2018 года. Договор на стадии подписания. Доступ открыт до 31.12.2018
12.	Научные журналы Американского института физики <a href="http://scitation.aip.org/">http://scitation.aip.org/</a>	18 наимен. полнотекстовых журналов	С компьютера в сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	УГАТУ в составе организаций, получивших поддержку РФФИ для получения доступа к электронным научным информационным ресурсам зарубежных издательств во втором полугодии 2018 года. Договор на стадии подписания. Доступ открыт до 31.12.2018
13.	Научные журналы Института физики (Великобритания) компании IOP Publishing Limited <a href="http://iopscience.iop.org">http://iopscience.iop.org</a>	105 наимен. полнотекстовых журналов	С компьютеров сети УГАТУ, имеющих выход в Интернет	УГАТУ в составе организаций, получивших поддержку РФФИ для получения доступа к электронным научным информационным ресурсам зарубежных издательств во втором полугодии 2018 года. Договор на стадии подписания. Доступ открыт до 31.12.2018
14.	Научные ресурсы Optical Society of America <a href="http://www.opticsinfobase.org/">http://www.opticsinfobase.org/</a>	19 наимен. полнотекстовых журналов	С компьютеров сети УГАТУ, имеющих выход в Интернет	УГАТУ в составе организаций, получивших поддержку РФФИ для получения доступа к электронным научным информационным ресурсам зарубежных издательств во втором полугодии 2018 года. Договор на стадии подписания. Доступ открыт до 31.12.2018

**Информационные ресурсы, доступные при финансовой поддержке РФФИ**

№	Наименование ресурса	Объем фонда электронных ресурсов	Доступ	Реквизиты договоров
1.	<p>Электронные ресурсы издательства Elsevier  <a href="https://www.sciencedirect.com/">https://www.sciencedirect.com/</a></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• База данных Freedom Collection</li> <li>• Коллекция электронных книг Evidence Based Selection</li> </ul>	2500 наимен. журналов, 15000 книг	С компьютеров сети УГАТУ, имеющих выход в Интернет	(Приложение к письму РФФИ № 206/0305-12 08.02.2018)
2.	<p>Электронные ресурсы издательства Springer  <a href="http://www.springerlink.com">http://www.springerlink.com</a></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ полнотекстовые журналы по различным отраслям знаний Springer Journals <a href="http://link.springer.com">http://link.springer.com</a></li> <li>▪ полнотекстовые книги по различным отраслям знаний Springer Journals <a href="http://link.springer.com">http://link.springer.com</a></li> <li>▪ научные протоколы по различным отраслям знаний SpringerProtocols <a href="http://www.springerprotocols.com/">http://www.springerprotocols.com/</a></li> <li>▪ научные материалы в области физических наук SpringerMaterials <a href="http://materials.springer.com">http://materials.springer.com</a></li> <li>▪ справочные материалы Springer ReferencesWork <a href="http://link.springer.com">http://link.springer.com</a></li> </ul> <p>реферативная база данных по математике Zentralblatt MATH <a href="http://www.zentralblatt-math.org/zbmath/en">http://www.zentralblatt-math.org/zbmath/en</a></p>	2281 наимен. журналов, 46 322 наим. книг, 44 847 протоколов, 680 справочных материалов, более 3,5 млн. библиографических записей и рефератов.	С компьютеров сети УГАТУ, имеющих выход в Интернет	Сублиц. договор №Springer/25 от 25.12.2017 (108/0305-18 от 26.03.2018)

3	Научные журналы Nature Publishing Group <a href="http://www.nature.com">http://www.nature.com</a>	120 наимен. полнотекстовых журналов	С компьютеров сети УГАТУ, имеющих выход в Интернет	При финансовой поддержке РФФИ в соответствии с «Условиями использования содержания баз данных издательств SPRINGER NATURE» (Приложение №2 к письму РФФИ № 779 от 16.09.2016)
---	--	-------------------------------------	--	--

### Информационные ресурсы, доступные УГАТУ, как участнику НЭИКОН

№	Наименование ресурса	Объем фонда электронных ресурсов	Доступ	Реквизиты договоров
1.	База данных GreenFile компании EBSCO <a href="http://www.greeninfoonline.com">http://www.greeninfoonline.com</a>	500 000 тыс библиогр. записей. в т.ч. 5800, с полными текстами	С компьютеров сети УГАТУ, имеющих выход в Интернет	Доступ предоставлен компанией EBSCO
2.	Архив научных журналов зарубежных издательств <a href="http://archive.neicon.ru">http://archive.neicon.ru</a> Annual Reviews (1936-2006) Cambridge University Press (1796-2011) цифровой архив журнала Nature (1869- 2011) Oxford University Press (1849–1995) SAGE Publications (1800-1998) цифровой архив журнала Science (1880 -1996) Taylor & Francis (1798-1997) Институт физики Великобритании (The Institute of Physics) (1874-2000)	2361 наимен. полнотекстовых журналов	С компьютеров сети УГАТУ, имеющих выход в Интернет	Гос. контракт Минобрнауки России № 07.551.11.4002

Кафедра, реализующая образовательную программу подготовки, обеспечена необходимым комплектом программного обеспечения:

№№	Наименование	Доступ, количество одновременных пользователей ресурса	Реквизиты договоров с правообладателями программного продукта
	Операционная система MS Windows, MS Server	1800 мест на УГАТУ	Договор №ЭД-644/0304-17 от 21.12.2017 г.
	Интегрированный пакет Microsoft Office 2013 или выше (включая MS Office Word, Excel, Power Point, Access)	1800 мест на УГАТУ	Договор №ЭД-644/0304-17 от 21.12.2017 г.
1.	Приложение для построения схем Microsoft Visio	50 одновременных подключений	Договор №ЭД-644/0304-17 от 21.12.2017 г.

2.	Программный комплекс по управлению проектами Microsoft Project	50 одновременных подключений	Договор №ЭД-644/0304-17 от 21.12.2017 г.
3.	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса	500	Договор №391/0304-18 от 26.06.2018 г.
4.	ESET NOD32 Smart Security Business Edition for 500 user	500	Договор №1809/0503-16 от 06.12.2016 г.
5.	Dr.Web Desktop Security Suite	415	Договор №90/0304-18 от 22.02.2018 г.
6.	IBM WebSphere Business Modeler Advanced	без ограничения	Соглашение от 26.06.2008 в рамках программы IBM Academic Initiative
7.	IBM Rational Rose	без ограничения	Соглашение от 26.06.2008 в рамках программы IBM Academic Initiative
8.	IBM Rational Requisite PRO	без ограничения	Соглашение от 26.06.2008 в рамках программы IBM Academic Initiative
9.	IBM Lotus Domino	без ограничения	Соглашение от 26.06.2008 в рамках программы IBM Academic Initiative
10.	IBM Lotus Notes	без ограничения	Соглашение от 26.06.2008 в рамках программы IBM Academic Initiative
11.	IBM Rational Software Architect	без ограничения	Соглашение от 26.06.2008 в рамках программы IBM Academic Initiative
12.	IBM DB2	без ограничения	Соглашение от 26.06.2008 в рамках программы IBM Academic Initiative
13.	1С:Предприятие 8. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях	50	Лицензионное соглашение рег. номер 801601391, договор № 1221/1304-17 от 01.11.17
14.	Автоматизированная система планирования и анализа эффективности инвестиционных проектов Expert 7 for Windows	Сетевой на 20 рабочих мест	Лицензионное соглашение рег. номер 22250N, договор № 1217/1304-17 от 31.10.2017
15.	1С Битрикс24 Корпоративный портал	50	Договор № 1220/1304-17 от 01.11.17
16.	ИСС «Кодекс»/ «Техэксперт»	Сетевой на 40 рабочих мест	Соглашение №015/ГЭ/2015/У об информационно-правовом сотрудничестве (рег. №198/1306-15 от 07.12.15)
17.	СКЗИ "Крипто-Про CSR 3.6"	15	Договор 35496/УРР от 26.09.2014
	BusinessStudio 4.0 Персональная учебная версия	8	Договор 179/1306-15 от 12.08.2015
	BusinessStudio 4.0 Сетевая учебная версия на 15 польз.	11	Договор 179/1306-15 от 12.08.2015
18.	Антиплагиат.ВУЗ	Сетевой доступ до 10000 проверок	Договор №1024/0304-17 от 29.08.2017 г.
19.	BPM-система Runa WFE	без ограничения	Свободно распространяемое ПО
	Libre office	без ограничения	Свободно распространяемое ПО
	Horus Business Modeler	без ограничения	Свободно распространяемое ПО
	Adobe Reader	без ограничения	Свободно распространяемое ПО
	.Net Framework	без ограничения	Свободно распространяемое ПО
	Adobe Flashplayer	без ограничения	Свободно распространяемое ПО

	7zip	без ограничения	Свободно распространяемое ПО
	NetBeans	без ограничения	Свободно распространяемое ПО
	PascalABC	без ограничения	Свободно распространяемое ПО
	VirtualBox	без ограничения	Свободно распространяемое ПО
	VmwarePlayer	без ограничения	Свободно распространяемое ПО
	GIMP	без ограничения	Свободно распространяемое ПО
	AnyLogic	без ограничения	Свободно распространяемое ПО
	Bizagi	без ограничения	Свободно распространяемое ПО
	Trace Mode	без ограничения	Свободно распространяемое ПО
	Oracle Database Express 11g	без ограничения	Свободно распространяемое ПО
	Inkscape	без ограничения	Свободно распространяемое ПО
	Sedna	без ограничения	Свободно распространяемое ПО
	SQL Server Express	без ограничения	Свободно распространяемое ПО
20.	Система контроля версий Subversion 1.7 и выше веб-интерфейс websvn	без ограничения	Свободно распространяемое ПО
21.	Веб-интерфейс администратора subversion Svnmanager	без ограничения	Свободно распространяемое ПО
22.	Система отслеживания ошибок Mantis	без ограничения	Свободно распространяемое ПО
23.	Комплект разработчика Java JDK 1.7 и выше	без ограничения	Свободно распространяемое ПО
24.	Среда разработки IDE Java Eclipse 3.6 и выше	без ограничения	Свободно распространяемое ПО
25.	Модуль subversion для Eclipse subclipse	без ограничения	Свободно распространяемое ПО
26.	Система управления проектами Redmine 2.2 и выше	без ограничения	Свободно распространяемое ПО
	Denwer	без ограничения	Свободно распространяемое ПО
27.	RL Enterprise Optimizer	без ограничения	Свободно распространяемое ПО
28.	PDM Step Suite	без ограничения	Свободно распространяемое ПО

			ПО
29.	Microsoft Visual Studio 2013	без ограничения	Свободно распространяемое ПО
30.	Scilab	без ограничения	Свободно распространяемое ПО
31.	RStudio	без ограничения	Свободно распространяемое ПО

Кафедра имеет доступ к сети передачи данных - договор №ЭА-75/0304-18 от 30.01.2018 г.

3. п.6 РПД ОПОП, п. 7 программы научных исследований ОПОП, п.8 программ практик ОПОП в связи с дополнением, изменением литературы изложить в следующей редакции, см. приложение 1.

4.Остальные документы ОПОП не изменялись и являются актуальными на 2018-2019 уч. год.

Председатель НМС



О.Н. Сметанина