

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования

**«УФИМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АВИАЦИОННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»**

Кафедра «Информационно-измерительная техника»



Ректор
Н.К. Криони

2015 г

Основная профессиональная образовательная программа

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

Направление подготовки
27.06.01 Управление в технических системах

Направленность
Информационно-измерительные и управляющие системы (в машино- и приборостроении, медицине)

Квалификация
Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения
очная

Уфа 2015

Разработчики:

проф., д.т.н. _____ В.С. Фетисов

подпись

доцент, к.т.н. _____ А.А. Мухамадиев

подпись

Основная профессиональная образовательная программа обсуждена на кафедре информационно-измерительной техники

«09» июня 2015 г., протокол № 28

Заведующий кафедрой _____ В.Х. Ясоев

Основная профессиональная образовательная программа обсуждена и одобрена Научно-методическим советом по УГСН 27.06.01 Управление в технических системах

«18» июня 2015 г.; протокол № 2

Председатель НМС _____ В.Е. Гвоздев

Основная профессиональная образовательная программа одобрена и утверждена Ученым советом УГАТУ

«31» августа 2015 г., протокол № 12

Директор библиотеки _____ С.Ф. Мустафина

зам. дир. по НМР

Начальник ООПМА _____ И.А. Лакман

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения	4
1.1 Основная профессиональная образовательная программа (определение)	4
1.2 Нормативные документы для разработки ОПОП ВО	4
1.3 Общая характеристика ОПОП ВО	5
1.4 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП ВО	6
2. Характеристика профессиональной деятельности	6
2.1 Область профессиональной деятельности выпускника	6
2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника	6
2.3 Виды профессиональной деятельности выпускника	7
2.4 Задачи профессиональной деятельности выпускника	7
2.5 Квалификация выпускника	7
3. Требования к результатам освоения ОПОП ВО	7
3.1 Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения программы	7
3.2 Матрица соответствия дисциплин и компетенций, формируемых в результате освоения ОПОП ВО	15
4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП ВО	16
4.1 Календарный учебный график	16
4.2 Учебный план	16
4.3 Рабочие программы дисциплин (модулей)	16
4.4 Программы практик и научных исследований	16
4.5 Государственная итоговая аттестация	17
5. Фактическое ресурсное обеспечение	17
5.1 Кадровое обеспечение	17
5.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение	21
5.3 Материально-техническое обеспечение	23
6. Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных и социально-личностных компетенций выпускников	26
7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОПОП ВО	30
7.1 Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	30
7.2 Программа государственной итоговой аттестации	30
8. Условия реализации образовательной программы лицами с ограниченными возможностями здоровья	30
Приложения	

1. Общие положения

1.1. Основная профессиональная образовательная программа (определение)

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования «Информационно-измерительные и управляющие системы (в машино- и приборостроении, медицине)» – программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 27.06.01 Управление в технических системах (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 «Информационно-измерительные и управляющие системы (в машино- и приборостроении, медицине)» – программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 27.06.01 Управление в технических системах (уровень подготовки кадров высшей квалификации) реализуется в ФГБОУ ВПО УГАТУ в соответствии с требованиями:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 27.06.01 Управление в технических системах – подготовка кадров высшей квалификации в аспирантуре, утвержденному приказом Министерства образования и науки РФ от от "30" июля 2014 г. № 892.

- 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

Цель – развитие у аспирантов личностных качеств и формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 27.06.01 Управление в технических системах.

Основными задачами подготовки аспиранта являются:

- подготовка социально-ответственных научно-педагогических кадров высшей квалификации, обладающих способностью создавать и передавать новые знания,
- подготовка научно-педагогических кадров высшей квалификации в области педагогики информационных дисциплин, способных к решению научно-исследовательских, научно-педагогических, народнохозяйственных и управленческих профессиональных задач с использованием современных математических и инструментальных методов;
- углубленное изучение теоретических и методологических основ проектирования, эксплуатации и развития в области управления в технических системах,
- развитие у аспирантов личностных качеств и формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 27.06.01 Управление в технических системах,
- совершенствование знаний иностранного языка для использования в научной и профессиональной деятельности,
- совершенствование философской подготовки, ориентированной на профессиональную деятельность,
- формирование модели профессионально-личностного роста, высокой профессиональной культуры научно-исследовательской деятельности будущих специалистов высшей квалификации в области управления в технических системах,
- формирование навыков самостоятельной научно-исследовательской и педагогической деятельности;
- формирование компетенций, необходимых для успешной научно-педагогической работы в данной отрасли науки.

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 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 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.

Объем программы аспирантуры в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 з.е.

1.3.4. Образовательные технологии

При реализации образовательных программ подготовки кадров высшей квалификации по направлению 27.06.01 Управление в технических системах 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 27.06.01 Управление в технических системах осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

1.4 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 подготовки 27.06.01 Управление в технических системах, включая разработку новых методов управления, обработки информации и поиск новых конструктивных решений в создании систем управления техническими объектами, проведение исследований в области теории управления, методов искусственного интеллекта.

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:

- системы управления техническими объектами, включающие информационно-сенсорные, исполнительные и управляющие модули;
- их математическое, алгоритмическое и программное обеспечение;
- методы и средства их проектирования, моделирования, экспериментального исследования, и проектирования;
- проведение теоретических и экспериментальных исследований систем управления техническими объектами различного назначения.

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника

Вид профессиональной деятельности: научно-исследовательская деятельность в области теории автоматического управления, разработки новых методов их исследования и проектирования в приложении к различным предметным областям; преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

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

2.4 Задачи профессиональной деятельности выпускника

Выпускник должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности ОПОП «Информационно-измерительные и управляющие системы (в машино- и приборостроении, медицине)»:

научно-исследовательская деятельность:

исследование теоретических и практических проблем, методов и технических средств информационно-измерительных и управляющих систем, их метрологического обеспечения, контроля и испытаний, создание и совершенствование сложных информационно-измерительных и управляющих систем, комплексов их контроля и испытания.

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 27.06.01 Управление в технических системах выпускнику присваивается квалификация «Исследователь. Преподаватель-исследователь».

3 Требования к результатам освоения ОПОП

3.1. Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения данной программы

В результате освоения программы аспирантуры у выпускника должны быть сформированы: универсальные компетенции, не зависящие от конкретного направления подготовки; общепрофессиональные компетенции, определяемые направлением подготовки; профессиональные компетенции, определяемые направленностью (профилем) программы аспирантуры в рамках направления подготовки (далее - направленность программы).

При разработке программы аспирантуры все универсальные и общепрофессиональные компетенции включаются в набор требуемых результатов освоения программы аспирантуры.

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

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

Таблица 1

Код компетенции	Наименование компетенции	Знания	Умения	Владения
<i>Универсальные компетенции</i>				
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	<p>стадий работы над литературными источниками;</p> <p>различных методов работы с литературными источниками;</p> <p>стандартов оформления библиографического списка;</p> <p>методов группировки по однородным признакам информации из литературного источника, для использования в процессе исследования.</p>	<p>работать с электронными библиотечными системами как отечественными, так и зарубежными;</p> <p>пользоваться системами цитирования;</p> <p>проводить первичный обзор литературы, отобранной из библиотечных каталогов, знакомиться с аннотацией, введением, оглавлением, заключением и беглым просмотром содержания;</p> <p>избирать способ обработки источника, включающий тщательное его изучение, конспектирование, выборочное изучение, сопровождающееся выписками, составлением аннотированных карточек;</p> <p>работать с профессиональными базами данных и информационными справочными системами</p>	<p>навыками сбора, изучения и обработки информации;</p> <p>навыками библиографического поиска;</p> <p>накоплением и обработкой научной информации;</p> <p>работы с электронными библиотечными системами;</p> <p>работы с электронными ресурсами университета;</p>
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	<p>научной картины мироздания, динамики научно-технического развития в широком социокультурном контексте, о многообразии форм человеческого знания, о соотношении истины и заблуждения, знания и веры, рационального и иррационального в человеческой деятельности, об особенностях</p>	<p>использовать методологии и методы научного исследования, а также логико-понятийный аппарат философии для анализа закономерностей бытия и познания окружающей действительности;</p> <p>анализировать особенности развития</p>	<p>научной и философской терминологией;</p> <p>навыками работы с первоисточниками, их использования при написании реферата и подготовке к учебным занятиям;</p>

		<p>функционирования научного знания в современном обществе, о духовных ценностях, их значении в научном творчестве;</p> <p>роли науки в развитии цивилизации, соотношения науки и техники и связанных с ними современных социальных и этических проблем, ценности научной рациональности и ее исторических типов, структуры, форм и методов научного познания, их эволюции; смысла отношения человека к природе и возникающих в современную эпоху научно-технического развития противоречий;</p> <p>основных этапов исторического развития науки, естественнонаучных предпосылок важнейших философских концепций, истории и философии науки;</p> <p>общественных закономерностей развития, социальной и политической системы общества и тенденций их изменения;</p> <p>предпосылок возникновения человеческого сознания и его специфические черты;</p> <p>главных концептуальных подходов в науке и философии в исследовании природы сознания;</p> <p>основных достижений в области естественных наук, в частности, в физике, химии и биологии для понимания механизма функционирования материального субстрата человеческого сознания;</p> <p>о значимости и грани-</p>	<p>науки в различные эпохи и проводить их сравнение;</p> <p>применять критический подход и оценку при анализе научных гипотез и предположений;</p> <p>использовать принятую в научном сообществе терминологию естественных и гуманитарных наук, изучающих сущность человеческого сознания</p>	<p>навыками абстрагирования и отвлеченного представления от предметной реальности для понимания процессов, протекающих в материальном субстрате, обеспечивающем функционирование человеческого сознания)</p>
--	--	--	---	--

		цах возможностей методов построения научно-обоснованной теории сознания для фундаментальных дисциплин: философии, психологии, математики, физики, биологии;		
		особенностей практической реализации идеи создания искусственного интеллекта		
УК-3	готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач;	норм профессиональной этики в разных странах;	соблюдать правила служебного этикета, нормы профессиональной этики для установления нормального социально-психологического контакта; выбирать форму речевого общения применительно к конкретной деловой ситуации;	различными формами социально-речевых контактов; навыками осуществления эффективных межличностных коммуникаций;
УК-4	готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	лексического минимума до 5500 лексических единиц с учетом вузовского минимума и потенциального словаря, включая примерно 500 терминов профилирующей специальности; грамматики (морфологические категории синтаксические единицы и структуры) в объеме, определенном программой, с учетом специфики лексико-грамматического оформления технических документов и научных текстов по тематике соответствующего направления	осуществлять взаимосвязанные виды иноязычной профессионально ориентированной речевой деятельности в области исследования, в том числе: в говорении: уметь делать резюме, сообщения, доклад на иностранном языке; в аудировании: понимать на слух оригинальную монологическую и диалогическую речь по специальности, опираясь на изученный языковой материал, фоновые страноведческие и профессиональные знания, навыки языковой и контекстуальной догадки; воспринимать специфику композиционной структуры научно-специального текста; уметь оценить содержание аудиотекста с точки зрения степени системных связей между фактами и явлениями, аргументированности	диалогической речью в ситуациях научного, профессионального и бытового общения в пределах изученного языкового материала и в соответствии с избранной специальностью; подготовленной, а также неподготовленной монологической речью, письменной речью в пределах изученного языкового материала, в частности уметь составить план (конспект) прочитанного, изложить содержание прочитанного в форме резюме, подготовить в письменной форме сообщение или доклад по проблематике научного исследова-

			<p>иважности информации определенных научных позиций/в аспекте научных и профессионально-корпоративных интересов;</p> <p>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);</p> <p>в письме: уметь составлять документы, отчеты; вести научную переписку; составлять заявку на участие в научной конференции, зарубежной стажировке, получение гранта;</p> <p>в переводе: уметь оформлять извлеченную из иностранных источников информацию в виде полного и реферативного перевода, резюме в соответствии с нормами и тезаурусом, 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</p>	<p>дования, счеткой композиционной структурой в соответствии лексико-грамматическими и стилистическими нормами изучаемого языка и контекстуальной догадки, воспринимать специфику композиционной структуры научного/специального текста, оценить содержание</p>
УК-5	способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	основные понятия, категории этики и культуры делового и профессионального общения,	грамотно применять психологические методы и технологии эффективной комму-	системой психологических качеств, определяющих эффек-

	сти	методики сознательного использования их в анализе и разрешении конкретных ситуаций делового общения;	никации; 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;	тивность 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;
Общепрофессиональные компетенции				
ОПК-1	способность к аргументированному представлению научной гипотезы, выделяя при этом правила соблюдения авторских прав, способностью отстаивать позиции авторского коллектива с целью соблюдения указанных прав в интересах как творческого коллектива, так и организации в целом	современных методов научного исследования и возможностей их применения для достижения различных исследовательских задач; структуры и логики научного исследования, содержание его основных этапов; в области защиты авторских прав на научно-технические произведения: монографии, изобретения, справочники, переводы и т.д.)	обосновывать актуальность исследования, аргументировано выдвигать научную гипотезу и составлять замысел исследования; применять критический подход и оценку при анализе научных гипотез и предположений;	навыками поиска, обработки, классификации и систематизации научно-теоретической и эмпирической информации; навыками аргументации, ведения дискуссии и полемики; навыком критического восприятия информации
ОПК-2	способность формулировать в нормированных документах (программа исследований и разработок, техническое задание, календарный план) нечетко поставленную научно-техническую задачу	проблем своей области знаний и методологии их решения; методологии составления нормированных документов;	выбирать и обосновывать методы научного исследования; разрабатывать программу исследования, техническое задание, календарный план	навыками формализации научно-технической задачи; навыками составления нормированных документов;
ОПК-3	способность состав-	методические и методо-	оценивать целесооб-	навыками разра-

	<p>лять комплексный бизнес-план (НИР, ОКР, выпуск продукции), включая его финансовую составляющую</p>	<p>логические основы разработки бизнес-планов</p>	<p>разность НИР, ОКР и выпуск продукции в целом;</p>	<p>ботки комплексного бизнес-плана (НИР, ОКР, выпуск продукции), включая его финансовую составляющую</p>
ОПК-4	<p>способность профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций, информационно-аналитических материалов и презентаций</p>	<p>технологии и методики представления результатов научно-исследовательской деятельности;</p>	<p>представлять научно-исследовательские результаты в виде научных публикаций, информационно-аналитических материалов и презентаций;</p>	<p>навыками письменного аргументированного изложения научно-исследовательских результатов;</p> <p>публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики;</p> <p>современными информационно-коммуникационными технологиями</p>
ОПК-5	<p>владение научно-предметной областью знаний</p>	<p>проблематики научно-предметной области знаний;</p> <p>научно-методического аппарата и методологических основ данной области знаний</p>	<p>использовать методологию и методы научного исследования на уровнях теоретического познания и эмпирического исследования в области своей профессиональной деятельности</p>	<p>навыками применения общенаучных методов исследования в области профессиональной деятельности</p>
ОПК-6	<p>готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования</p>	<p>основ работы в коллективе;</p> <p>принципов формирования личностной и деловой коммуникации, организации взаимодействия в команде;</p> <p>основных психических механизмов функционирования и развития личности в различных видах деятельности;</p> <p>основных научных школ, концепций психологии и педагогики;</p> <p>педагогических приемов проведения отдельных видов занятий;</p> <p>требований к составлению методических указаний по проведению лабораторных работ</p>	<p>устанавливать и поддерживать психологически комфортные межличностные коммуникации;</p> <p>применять приемы разрешения конфликтных ситуаций;</p> <p>выполнять психологическую оценку и самооценку личности;</p> <p>использовать результаты психологического анализа личности в интересах повышения эффективности работы;</p> <p>применять теоретические знания в практической профессиональной деятельности</p>	<p>навыками осуществления эффективных межличностных коммуникаций;</p> <p>навыками предоставления своих знаний в форме презентаций, отчетов, докладов, лекций; навыками оценивания уровня своих профессиональных способностей;</p> <p>навыками применения современных образовательных технологий, технологических средств и мето-</p>

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

Профессиональные компетенции

ПК-1	<p>способность разрабатывать и исследовать математические модели ИИУС и их элементов с применением современных математических методов, включая методы с применением элементов искусственного интеллекта</p>	<p>- возможностей, принципов построения и функционирования современных программных средств моделирования;</p> <p>- основных моделей и методов интеллектуализации измерений и управления</p>	<p>- создавать виртуальные приборы в среде LabView для задач моделирования;</p> <p>- создавать математические модели ИИУС и их элементов в математических программных средах (MATLAB);</p> <p>- встраивать элементы искусственного интеллекта в создаваемые системы</p>	<p>- навыками программирования в среде LabView;</p> <p>- навыками программирования в математических программных средах (MATLAB);</p>
------	---	---	---	--

ПК-2	способность разрабатывать и исследовать различные информационно-измерительные и управляющие системы	<ul style="list-style-type: none"> - основ информационно-измерительной техники, составляющих теоретическую базу для разработок и исследования ИИУС; - принципов построения структур и алгоритмов ИИУС; - возможностей, принципов построения и функционирования современных ИИУС, предназначенных для специфических областей применения (напр., в промышленности или медицине) 	<ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать структуры ИИУС для различных задач измерения и управления (в т.ч. в промышленности и медицине); - использовать математический аппарат различных разделов теории измерений для теоретических исследований и расчетов ИИУС; - оценивать технические характеристики ИИУС 	<ul style="list-style-type: none"> - навыками применения специализированных компьютерных программ для автоматизированных расчетов и проектирования ИИУС
ПК-3	способность грамотно планировать измерительный эксперимент и осуществлять его на практике	<ul style="list-style-type: none"> - основ планирования эксперимента; - возможностей, принципов построения и функционирования современных программно-аппаратных средств автоматизации эксперимента 	<ul style="list-style-type: none"> - создавать виртуальные программно-управляемые приборы и системы 	<ul style="list-style-type: none"> - навыками проведения измерительных экспериментов с использованием компьютера и современного измерительного оборудования; - навыками обработки экспериментальных данных
ПК-4	способность адаптировать современные теоретические и практические достижения в области профессиональной деятельности для ведения научно-методической и учебно-методической деятельности	<ul style="list-style-type: none"> - методы обработки и представления информации литературных источников для ведения научно-методической и учебно-методической деятельности в профессиональной области; - 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. 	<ul style="list-style-type: none"> - работать с профессиональными базами данных; использовать методы обработки и интерпретации информации для методической работы в области профессиональной деятельности; - применять теоретические знания в практической профессиональной деятельности; - осуществлять постановку и модернизацию отдельных лабораторных работ и практикумов по дисциплинам профиля направления; 	<ul style="list-style-type: none"> - работой с электронными ресурсами университета; - 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 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	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	
Иностранный язык				+													
История и философия науки	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+					
Психология и педагогика												+					+
Методика работы над литературными источниками	+																+
Модуль: Информационно-измерительные и управляющие системы (в машино- и приборостроении, медицине)											+	+		+		+	
Информационно-измерительные и управляющие системы в промышленности								+		+	+				+		
Информационно-измерительные и управляющие системы в медицине								+		+	+				+		
Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности: педагогическая практика													+				+
Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности: научно-исследовательская практика	+		+		+	+	+	+	+	+	+			+			
Научные исследования	+		+			+			+	+	+		+	+	+		
Государственная итоговая аттестация	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Природа сознания (факультатив)		+															

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, научных исследований, государственной итоговой аттестации, каникул. График является неотъемлемой частью ОПОП, является приложением к учебному плану, который является отдельным документом, формирующим ОПОП.

4.2. Учебный план

Структура программы аспирантуры включает обязательную часть (базовую) и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную). Это обеспечивает возможность реализации программ аспирантуры, имеющих различную направленность программы в рамках одного направления подготовки.

В учебном плане отображается логическая последовательность освоения структурных блоков и разделов ОПОП (дисциплин, модулей, практик, аттестационных испытаний), обеспе-

чивающих 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): Блок 2 "Практики" входят практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе педагогическая практика). Педагогическая практика является обязательной. В рамках реализации программы подготовки научно-педагогических кадров высшей квалификации предусмотрено два вида практики:

- практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности: педагогическая практика. Практика направлена на преподавательскую деятельность по образовательным программам высшего образования.

- практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности: научно-исследовательская практика. Практика направлена на научно-исследовательскую деятельность.

Способы проведения практик: стационарная; выездная.

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

Подробно требования к практикам и научным исследованиям аспиранта изложены в соответствующих программах, являющихся неотъемлемой частью ОПОП.

4.5. Государственная итоговая аттестация

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

Российской Федерации.

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

5. Фактическое ресурсное обеспечение ОПОП

5.1 Кадровое обеспечение

Реализация программы аспирантуры обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы аспирантуры на условиях гражданско-правового характера.

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 кадров высшей квалификации по направлению 27.06.01 Управление в технических системах. В таблице 3 приводится список дисциплин (модулей), с указанием преподавателей, ее реализующих.

Таблица 3

Код дисциплины в соответствии с УП	Название дисциплины (модуля)	Вид занятий	ФИО преподавателя	Базовое образование	Должность, ученая степень, учено звание	Сведения о повышении квалификации
Базовая часть						
A1 (б)	Иностранный язык: английский	Практика	Рогожникова Т. М.	Высшее: специалитет, специальность Английский язык и литература, квалификация Филолог. Преподаватель. Переводчик, аспирантура 10.02.19 – «Теория языка»	Должность – заведующий кафедрой языковой коммуникации и психолингвистики, профессор; ученая степень - доктор филологических наук; ученое звание - профессор	1) Сертификат Участия (Повышение квалификации) № -, "Английский язык для специальных целей", 30 часа(-ов), УГАТУ, 17.02.2014-30.03.2014 2) Сертификат Участия (Повышение квалификации) № -, "The 10th ISAPL

Код дисциплины в соответствии с УП	Название дисциплины (модуля)	Вид занятий	ФИО преподавателя	Базовое образование	Должность, ученая степень, учено звание	Сведения о повышении квалификации
						Congress", 72 часа(-ов), Институт языкознания Российской академии наук, 26.06.2013-29.06.2013
A1 (б)	Иностранный язык: немецкий	Практика	Смолдырева Т.В.	Высшее: специалитет, специальность «Немецкий язык»; квалификация «Филолог. Учитель немецкого языка»	Должность – доцент, ученая степень отсутствует, учено звание отсутствует	1) Удостоверение (Обучение по программе) № 778, "Проектирование рабочей программы учебной дисциплины, реализуемой по ФГОС", 8 часов часа(-ов), Уфа, УГАТУ, 7-10 июня 2013.
A1 (б)	Иностранный язык: французский	Практика	Сайфутдинова А. М.	Высшее: специалитет, специальность «Французский язык и литература»; квалификация «Филолог. Преподаватель»	Должность – доцент, ученая степень отсутствует, учено звание отсутствует	1) Аккредитация международного Центра педагогических исследований (Paris, CIEP), имеет право приема международных экзаменов на определение уровня владения французским языком согласно компетенциям единого европейского стандарта;

Код дисциплины в соответствии с УП	Название дисциплины (модуля)	Вид занятий	ФИО преподавателя	Базовое образование	Должность, ученая степень, учено звание	Сведения о повышении квалификации
						2) Аккредитация 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.	Высшее: специалитет, специальность «История, обществоведение, английский язык», квалификация «Преподаватель истории, обществоведения, английского языка»; аспирантура 09.00.11 «Социальная философия»	Должность – профессор, ученая степень - д. филос. н., ученое звание - отсутствует	1) Удостоверение о повышении квалификации № 632400799651 от 19.10.2013 «История и философия науки», Самарский Государственный Технический Университет
Вариативная часть						
A1 (в)	Психология и педаго-	Лекции Семинары	Иванова А.Д.	Высшее: специалитет, специальность	Должность – доцент, ученая сте-	1) Удостоверение о повышении

Код дисциплины в соответствии с УП	Название дисциплины (модуля)	Вид занятий	ФИО преподавателя	Базовое образование	Должность, ученая степень, ученое звание	Сведения о повышении квалификации
	гика			«Математика», квалификация «Математик. Преподаватель»; аспирантура: специальность 13.00.02 «Теория и методика обучения и воспитания (по областям и уровням образования)»	пень - к. пед. н., ученое звание - отсутствует	квалификации № 1055 от 18.04.15 «Инновационные технологии обучения по направлениям «Экономика» и «менеджмент»», УГАТУ, г. Уфа
А2 (в)	Методика работы над литературными источниками	Лекции	Ануфриева О.А.	Высшее: специалитет, специальность «Библиотечно-информационная деятельность», квалификация библиотекарь-библиограф, Челябинская государственная академия культуры и искусств.	Должность – Должность - зам. директора по научно-методической работе библиотеки УГАТУ, ученая степень отсутствует; ученое звание отсутствует	1) Удовостоверение о повышении квалификации №7824000042 41, 17.02.2014 г., «Организация распределенных электронных библиотек для совершенствования информационного обеспечения науки и образования», г. Санкт-Петербург,
		Семинары				
А3 (в)	Модуль: Информационно-измерительные и управ-	Лекции	Фетисов В.С.	Высшее - 0642, Информационно-измерительная техника, Инженер-электрик Ученая степень - д.т.н., 05.13.05 - Эле-	Должность – профессор; ученая степень - доктор технических наук; ученое звание - профес-	ПК по программе «Актуальные вопросы реализации образовательных программ высшего образования в
		Практические занятия				

Код дисциплины в соответствии с УП	Название дисциплины (модуля)	Вид занятий	ФИО преподавателя	Базовое образование	Должность, ученая степень, ученое звание	Сведения о повышении квалификации
	ляющие системы (в машино- и приборостроении, медицине)			менты и устройства вычислительной техники и систем управления, диплом серия ДДН № 000484 Ученое звание - Профессор, по кафедре информационно-измерительной техники, серия ПР № 044376	сор	соответствии с федеральными государственными образовательными программами нового поколения», Санкт-Петербург, 2014 г., 72 часа.
А4 (в,э)	<i>Дисциплина по выбору 1</i> Информационно-измерительные и управляющие системы в промышленности	Лекции	Фетисов В.С.	Высшее - 0642, Информационно-измерительная техника, Инженер-электрик Ученая степень - д.т.н., 05.13.05 - Элементы и устройства вычислительной техники и систем управления, диплом серия ДДН № 000484 Ученое звание - Профессор, по кафедре информационно-измерительной техники, серия ПР № 044376	Должность – профессор; ученая степень - доктор технических наук; ученое звание - профессор	ПК по программе «Актуальные вопросы реализации образовательных программ высшего образования в соответствии с федеральными государственными образовательными программами нового поколения», Санкт-Петербург, 2014 г., 72 часа.
		Практические занятия				
А4 (в,э)	<i>Дисциплина по выбору 2</i> Информ-	Лекции	Фетисов В.С.	Высшее - 0642, Информационно-измерительная техника, Ин-	Должность – профессор; ученая степень - доктор тех-	ПК по программе «Актуальные вопросы реализации образо-
		Практические занятия				

Код дисциплины в соответствии с УП	Название дисциплины (модуля)	Вид занятий	ФИО преподавателя	Базовое образование	Должность, ученая степень, ученое звание	Сведения о повышении квалификации
	мационно-измерительные и управляющие системы в медицине			женер-электрик Ученая степень - д.т.н., 05.13.05 - Элементы и устройства вычислительной техники и систем управления, диплом серия ДДН № 000484 Ученое звание - Профессор, по кафедре информационно-измерительной техники, серия ПР № 044376	нических наук; ученое звание - профессор	вательных программ высшего образования в соответствии с федеральными государственными образовательными программами нового поколения», Санкт-Петербург, 2014 г., 72 часа.
Б (ф)	Факультативная дисциплина Природа сознания	Лекции	Неганов Ф. М.	Высшее: специалитет, специальность «Философия», квалификация «Преподаватель философии», Уральский государственный университет, аспирантура: специальность 09.00.11 «Социальная философия»	Должность – профессор, ученая степень – д-р филос. наук, ученое звание - профессор	1) Сертификат о повышении квалификации 28-02-03.03.2013 «Защита информации, компьютерные сети и Web разработка программного обеспечения», ЧелГУ. 2) Удостоверение о повышении квалификации №7424007757 96 от 02.03.2014 «Прикладная информатика и информа-
		Практические занятия				

Код дисциплины в соответствии с УП	Название дисциплины (модуля)	Вид занятий	ФИО преподавателя	Базовое образование	Должность, ученая степень, ученое звание	Сведения о повышении квалификации
						ционные технологии», ЧелГУ.
		Лекции практические занятия	Зарипов А.Я.	Высшее: специалитет, специальность «История, обществоведение, английский язык», квалификация «Преподаватель истории, обществоведения, английского языка»; аспирантура 09.00.11 «Социальная философия»	Должность – профессор, ученая степень - доктор филос. наук, ученое звание - отсутствует	1) Удостоверение о повышении квалификации № 632400799651 от 19.10.2013 «История и философия науки», Самарский Государственный Технический Университет

Доля преподавателей, имеющих ученую степень доктора или кандидата наук, в общем числе преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс по ОПОП ВО, составляет более 80%.

Научные руководители, назначенные обучающемуся (аспирантам) по программе подготовки кадров высшей квалификации по направлению 27.06.01 Управление в технических системах имеют ученую степень и осуществляют самостоятельную научно-исследовательскую деятельность по направленности «Информационно-измерительные и управляющие системы (в машино- и приборостроении, медицине)», имеют публикации по результатам указанной научно-исследовательской деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляют апробацию результатов указанной научно-исследовательской 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 тифло-сурдопереводчиков. Обучающимся, имеющим проблемы в общении и социальной адаптации, предусматривается возможность предоставления услуг педагога-психолога.

Научно-педагогические работники, реализующие образовательную программу для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, должны пройти (при необходимости) соответствующее 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.xml+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 м электронным ресурсам и информационным справочным системам, перечисленным в таблице 4.

Таблица 4.

№	Наименование ресурса	Объем фонда электрон. ресурсов (экз.)	Доступ	Реквизиты договоров с правообладателями
1.	ЭБС «Лань» http://e.lanbook.com/	41716	С любого компьютера, имеющего выход в Интернет, после регистрации в ЭБС по сети УГАТУ	Договор ЕД-671/0208-14 от 18.07.2014.
2.	ЭБС Ассоциации «Электронное образование Республики Башкортостан» http://e-library.ufa-rb.ru	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 http://elsau.ru/	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 проекта
4.	Электронная коллекция образовательных ресурсов УГАТУ http://www.library.ugatu.ac.ru/cgi-bin/zgate.exe?Init+ugatu-fulltxt.xml,simple-fulltxt.xml+rus	528	С любого компьютера по сети УГАТУ	Свидетельство о регистрац. №2012620618 от 22.06.2012
5.	Электронная библиотека диссертаций РГБ	885352 экз.	Доступ с компьютеров читальных залов библиотеки, подключенных к ресурсу	Договор №1330/0208-14 от 02.12.2014
6.	СПС «Консультант Плюс»	2007691 экз.	По сети УГАТУ	Договор 1392/0403-14 т 10.12.14

7.	СПС «Гарант»	6139026 экз.	Доступ с компьютеров читальных залов библиотеки, подключенных к ресурсу	ООО «Гарант-Регион, договор № 3/Б от 21.01.2013 (продолгован до 08.02.2016.)
8.	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.
9.	Научная электронная библиотека eLIBRARY* http://elibrary.ru/	9169 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
10.	Тематическая коллекция полнотекстовых журналов «Mathematics» издательства Elsevier http://www.sciencedirect.com	120 наимен. 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* http://www.springerlink.com	1900 наимен. журнал.	С любого компьютера по сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	Доступ открыт по гранту РФФИ
12.	Научные полнотекстовые журналы издательства Taylor & Francis Group* http://www.tandfonline.com/	1800 наимен. 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 наимен. 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* http://www.oxfordjournals.org/	275наимен. 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
15.	Научный полнотекстовый журнал Science The American Association for the Advancement of Science http://www.sciencemag.org	1 наимен. 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* http://www.nature.com/	1 наимен. 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 http://scitation.aip.org/	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* http://www.opticsinfobase.org/	22 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 Green File компании EBSCO* http://www.greeninfoonline.com	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 НЭЙКОН (в том числе УГАТУ - без подписания лицензионного договора)

20.	Архив научных полнотекстовых журналов зарубежных издательств*- 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 НЭЙКОН (в том числе УГАТУ - без подписания лицензионного договора)
-----	---	--------------------------	--	---

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, видеоувеличители, 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);

– специальных помещений для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения:

- помещений для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 4-417, 4-419, 4-433; 4-413;

- специализированных аудиторий языковой коммуникации и психолингвистики ауд.1-304, ауд.1-305, ауд.1-307, ауд.1-309, ауд.1-310;

- читальных залов библиотеки:

- БИБЛИОТЕКА - 205 читальный зал открытого доступа к фонду литературы по естественным наукам,

- БИБЛИОТЕКА- 406 отдел библиографии и электронных ресурсов

- БИБЛИОТЕКА- 408 зал электронных ресурсов;

- кафедральных лабораторий для проведения занятий лекционного и семинарского типа (малые группы), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, научных исследований:

- 4-414 Учебно-научная лаборатория «Бортовые вычислительные комплексы навигации и самолетовождения»(для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (для малых групп));

- 4-416 Учебно-научная лаборатория «Технологическое обеспечения производства ИВК» (для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (для малых групп));

- 4-418 «Измерительные преобразователи и микроконтроллеры»(для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (для малых групп));

- 4-427 Учебно-научная лаборатория «Компьютерные технологии»(для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (для малых групп));

-4-435 Учебно-научная лаборатория «Учебно-научная лаборатория микропроцессорных приборов и систем» (для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (для малых групп));

- 4-429 Учебно-научная лаборатория «Аналоговые измерительные устройства» (для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (для малых групп));

- 4-423 Учебно-научная лаборатория «Цифровые измерительные устройства» (для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (для малых групп));

- 4-421 Учебно-научная лаборатория «Метрология, стандартизация и сертификация» (для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (для малых групп)).

- помещений для самостоятельной работы ауд. 4-129, 4-416, 6-317, дисплейный класс 1-427 с оснащением компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации;

- помещений для хранения и профилактического обслуживания оборудования ауд. 4-431; 4-425.

- прав на объекты интеллектуальной собственности, необходимых для осуществления образовательного процесса и научно-исследовательской деятельности;
- специализированных баз учебных и учебно-научных практик на предприятиях, работающих в области ИТ.
- 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.
- лабораторное оборудование для обеспечения преподавания дисциплин (модулей), осуществления научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы (диссертации), а также обеспечения проведения практик:
 - 4-414 Учебно-научная лаборатория «Бортовые вычислительные комплексы навигации и самолетовождения» (процессоры IntelAtom D2500, мониторы Acer V193HQ - 6 шт.; Система воздушных сигналов СВС-ПН-15 серия; КПА СВС измеритель воздушных давлений ИВД, измеритель воздушных параметров ИВП, блок насосов БН-М, блок предохранительный Бпр-1; Система ИКВ-1 инерциальная курсовертикаль; Комплект «Радиовысотомер РВ-18 с КПА»; Система траекторного управления СТУ-154; Допплеровский измеритель скорости и угла сноса ДИС-013 с КПА; Радиосистема ближней навигации РСБН; Вычислитель навигационно-пилотажного комплекса ВНК-154 с КПА);
 - 4-416 Учебно-научная лаборатория «Технологическое обеспечения производства ИВК»(процессоры IntelAtom D2500, мониторы Acer V193HQ - 3 шт.; лабораторные стены по направлениям ИЭП ИУ — 3 шт.; осциллограф С1-65 — 3 шт.; источник питания 5В., 12В; генератор НЧ Г3-109; генератор НЧ Г3-118- 3 шт.; источник питания Б5-47 — 2 шт.; набор печатных плат по ТП (технологии приборостроения));
 - 4-418 Учебно-научная лаборатория «Измерительные преобразователи и микроконтроллеры» (процессоры IntelCore i5-4460, мониторы Philips 223V5 - 6шт.; интерактивная доска SmartTouchBoard 10USE/DVT78; проектор BenQ MP620p; источник питания БС-47; анализатор спектра С4-60; вольтметры: В7-22А, В6-9; генераторы Г3-112, Г4-154, Г5-63, Г5-75; измеритель Ф2-16; источник питания Б3-121.4; микро ЭВМ УМПК-86; модули ввода аналоговых сигналов; осциллографы С1-117, С1-120; USB КИТ ВМ 6501; преобразователь Я4С-59; лаб. стенд ЛРС-1; частотомер 43-35А; устройство сбора данных через интернет EVAL-SBe-KiT; сетевое устройство SBL2e-100IR);
 - 4-421 Учебно-научная лаборатория «Метрология, стандартизация и сертификация» (Процессоры AMD A8 7600(2017-2018, мониторы АОС 2270S -6 шт.; стол метролога /поверителя АРМ-4510 – 4шт; универсальный лаб. комплекс «ОИИТ»; генераторы Г3-112, Г4-102, GFG-8219А; источник питания Б3-701.3 - 2шт.; осциллографы GOS-620, С1-117, С1-137/2; частотомеры 43-33, 43-64; вольтметры В7-34, В7-38;. миллиамперметр-3шт.)
 - 4-423 Учебно-научная лаборатория «Цифровые измерительные устройства» (1. Блоки питания НУ300S-2-2шт.; JPS-305D-11-3шт.; Б5-44 - 1шт.; генератор Г3-112 - 4шт.; осциллограф GOS-620, GOS-6103, С1-137/2, С1-83; лаб. стенды: ЛРС-1Р, ЛРС-2Р - 5шт.; частотомер 43-639-2шт.);
 - 4-427 Учебно-научная лаборатория «Компьютерные технологии» (процессоры AMD FX-4100, мониторы Acer S242HLA (10шт.));
 - 4-435 Учебно-научная лаборатория «Учебно-научная лаборатория микропроцессорных приборов и систем»;

- 4-429 Учебно-научная лаборатория «Аналоговые измерительные устройства» (лаб. стенд ЛРС-1Р – 4шт.; лаб. стенд СИПП-2 – 2шт.; блок питания 55-44А; измеритель Ф2-34; вольтметры АВМ-107/1; Генератор Г3-112, Г3-126, Г5-54, Г3-120; измеритель Е7-11, RLG AM-3125; осциллографы С6-11, GOS-620FG; характериограф Х1-53; частотомер 43-63, процессоры, мониторы ACER -2шт.);

- 4-320 Лаборатория «Телекоммуникационных и сетевых технологий» (системный блок - ASUS TeK Computer INC. P5QPL-AM (LGA775) Intel Pentium E6500 2.93GHz ОЗУ 2,00ГБ 1-канальная DDR2 400 МГц HDD 465GB Hitachi Optiarc DVD RW AD-5260S - 2шт; Системный блок - Gigabyte Technology Co. Ltd. H61M-S1 Intel Core i3 2125 3.30GHz ОЗУ 4,00ГБ 1-канальная DDR3 665 МГц HDD 465GB Seagate ST500DM002 Optiarc DVD RW AD-7280S - 4шт; лабораторный комплект "Работа с микроконтроллерами Arduino" - 3 шт; Монитор - Acer S201HL (1600x900 60Hz) - 6шт; Клавиатура – Genius – 6 шт.; Мышь – Genius – 6 шт.; Проектор – Acer P1265 – 1 шт; интерактивная доска Smart Touch Board 10USE/DVT78 – 1 шт)

-4-326 Лаборатория Электронно-измерительных устройств (системный блок – ASUS TeK Computer INC. P5QPL-AM (LGA775) Intel Pentium E6500 2.93GHz ОЗУ 2,00ГБ 1-канальная DDR2 400 МГц HDD 465GB Hitachi Optiarc DVD RW AD-5260S - 1шт; Мультиметр цифровой (Госреестр) APPA 207- 1шт; Цифровой мультиметр Mastech MY64 - 1шт; Осциллограф цифровой Актаком АСК-2035 - 1шт; Генератор сигналов специальной формы GW Instek GFG-8216A - 1шт; Станция паяльная многофункциональная (с феном) LUKEY-852D - 1шт; Рабочее место монтажника - 2шт; Вольтметр GW Instek GDM-8245 - 1шт; Ванна ультразвуковая Quick 218-35 - 1шт; Аналоговая паяльная станция ZD-919 - 1шт; Линейный 3-канальный источник питания Mastech HY3005F-3 - 1шт; Линейный 2-канальный источник питания Mastech HY3005D-2 - 1шт; Линейный источник питания Mastech HY3005 - 1шт; Цифровой мультиметр M890F - 12шт; Генератор сигналов специальной формы VICTOR VC2002 – 6шт., Осциллограф двухканальный цифровой KEYSIGHT EDUX1002A – 6шт., Лабораторный стенд по аналоговой и цифровой электронике – 6шт., Лабораторный комплекс: Теоретические основы специализированных радиотехнических систем-Лабораторный модуль 1: Синтез цифровых устройств на базе ПЛИС; Лабораторный модуль 2: Изучение микроконтроллера; Лабораторный модуль 3: Электронная техника; Лабораторный модуль 4: Основы цифровой техники; Лабораторный модуль 5: Исследование операционного усилителя; Лабораторный модуль 6: Двухкаскадный усилитель с обратной связью - 6 комплектов; ноутбук Dell Inspiron 15 серии 3000 Intel Core i3 2.00GHz ОЗУ 4,00ГБ 1-канальная HDD 931GB PLDS DVD+-RW DU-8A5LH – 6шт)

- 6-317 Компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду (количество ПК: 12; количество стационарных проекторов: 1; количество стационарных экранов: 1; количество камер видеонаблюдения 1; количество нетбуков: 4; количество переносных проекторов: 3; количество переносных экранов: 3);

-4-230а. Научно-исследовательская лаборатория электролитно-плазменных процессов (автоматизированная установка для исследования электролитно-плазменных, электрохимических и электрофизических процессов как объектов моделирования, диагностики и управления; оптический микроскоп-микротвердомер ПМТ-3; весы аналитические GR-200 (A&D); потенциостат-гальваностат-импедансметр Р-5Х Элинс; спектрометр оптический Avaspec Avantes; профилометр модель 283)

В качестве мобильного инструментария, используется современное, высокотехнологичное оборудование кафедральных лабораторий, обеспечивающих реализацию ОПОП ВО: оборудование на базе контрольно-измерительной аппаратно-программной платформы National Instruments (ПО LabView, модули ввода аналоговых сигналов по напряжению 8-канальный NI9201, модули ввода аналоговых сигналов по напряжению 4-канальный NI9263, модули дискретного ввода 4-канальный с логикой 5 В ТТЛ NI9402, модули элект-

троемеханического реле 4-канальный NI9498, шасси реконфигурируемое для установки и синхронизации работы 8 модулей ввода/вывода сигналов NI cDAQ9188); комплекты отладочные для программирования 8-32 разрядных микроконтроллеров ATMEL ATSTK 600; виртуальные измерительные приборы Handyprobe; измерители RLC AM-3125; измерители LCR; осциллографы GOS-620; осциллографы цифровые с памятью АКПП - 4107; генераторы НЧ ГЗ-120; генераторы сигналов формы GFG-8119А; вольтметры GDM-8135; лабораторные блоки питания Mastech HY3005D и т.д.

- 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.

Помещения расположены по адресу: г. Уфа, ул. К. Маркса, д.12

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

Microsoft Windows (договор № ЭА-231/0503-13 от 20.12.2013, № ЭА-231/0503-14 от 24.12.2014);

MicrosoftOffice (договор № ЭА-231/0503-13 от 20.12.2013, № ЭА-231/0503-14 от 24.12.2014);

National Instruments LabVIEW 2010 Teaching Only (договора № 777455-01 от 2010);

MATLAB (лицензия № 964/1507-09 от 21.12.2009)

ANSYS Electromagnetic 15.0 (договор №1534/1202-14 от 18.12.2014).

BusinessStudio 4.0 Сетевая учебная версия на 15 польз. (договор 179/1306-15 от 12.08.2015);

СКЗИ "Крипто-Про CSR 3.6" (Договор 35496/УРР от 26.09.2014).

Операционная система MicrosoftWindows (договор № ЭА-193/0503-14 от 24.12.2014 г.)

Программный комплекс MicrosoftOffice (договор № ЭА-193/0503-14 от 24.12.2014г.)

Dr.Web Desktop Security Suite (договор № 325/0503-15 от 27.02.2015г.)

система для моделирования электронных схем QUCS, FreeSoftwareFoundation, Inc. (открытое программное обеспечение)

Антиплагиат.ВУЗ (договор №ЕД-1755/0503-15 от 11.11.2015 г.);

Пакет прикладных программ MATLAB, Simulink (Гос. контракт на основании протокола единой комиссии по размещению заказов УГАТУ №ЭА 01-271/11 от 08.12.2011 и др., до 50 мест);

MATLAB Distributed Computing Server (Гос. контракт на основании протокола единой комиссии по размещению заказов УГАТУ №ЭА 01-271/11 от 08.12.2011 и др., 256 мест).

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 "Вираз", 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 медиациентр, на базе которого создано студенческое телевидение «Студент TV».

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

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

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.

По результатам представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) организация дает заключение, в соответствии с пунктом 16 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября

2013г. №842 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, №40, ст.5074; 2014, №32, ст.4496).

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 ВОпо соответствующему направлению подготовки (специальности) с учетом особых условий, касающихся учебно-методического, организационного, материально-технического и информационного сопровождения.

Рецензия

на основную профессиональную образовательную программу подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки кадров высшей квалификации 27.06.01 - Управление в технических системах, направленность «Информационно-измерительные и управляющие системы (в машино- и приборостроении, медицине)»

Представленная к рецензированию ОПОП ориентирована на следующие объекты, области и виды профессиональной деятельности выпускника.

Объектами профессиональной деятельности являются:

- системы управления техническими объектами, включающие информационно-сенсорные, исполнительные и управляющие модули;
- их математическое, алгоритмическое и программное обеспечение;
- методы и средства их проектирования, моделирования, экспериментального исследования и проектирования;
- проведение теоретических и экспериментальных исследований систем управления техническими объектами различного назначения.

Область профессиональной деятельности выпускников, включает разработку новых методов управления, обработки информации и поиск новых конструктивных решений в создании систем управления техническими объектами, проведение исследований в области теории управления, методов искусственного интеллекта.

Виды профессиональной деятельности выпускника:

- научно-исследовательская деятельность в области теории автоматического управления, разработки новых методов их исследования и проектирования;
- преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

Выбранные объекты, области и виды профессиональной деятельности выпускника соответствуют кадровым потребностям работодателя, представляющего рецензию.

В ОПОП заявленные результаты обучения были сформированы с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, согласованы с представителем работодателя, представляющим рецензию, на этапе разработки ОПОП. В соответствии с направленностью программы введены профессиональные компетенции ПК-1, ПК-2, ПК-3.

В целом Фонды оценочных средств (контрольно-измерительные оценочные материалы) позволяют оценить достижение запланированных результатов и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе. Для каждого результата обучения по дисциплине (модулю) и практике имеются показатели и критерии оценивания сформированности компетенций на различных этапах их формирования, шкалы и процедуры оценивания.

Генеральный директор-главный конструктор
АО «УНПП «Молния»



Е.В. Распопов

ВЫПИСКА

из протокола заседания Научно-методического совета о внесении изменений и дополнений в основную профессиональную образовательную программу

по направлению подготовки научно-педагогических кадров высшей
квалификации в аспирантуре

27.06.01 Управление в технических системах

(шифр и наименование)

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

Информационно-измерительные и управляющие системы (в машино- и приборостроении, в медицине)

(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» http://e.lanbook.com/	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» http://e-library.ufa-rb.ru	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 http://elsau.ru/	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 http://www.library.ugatu.ac.ru/cgi-bin/zgate.exe?lnit+ugatu-fulltxt.xml,simple-fulltxt.xml+rus	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 http://dvs.rsl.ru	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 http://search.proquest.com/	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* http://elibrary.ru/	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* http://www.orbit.com	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* http://www.tandfonline.com/	1700 наименов. 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* http://online.sagepub.com/	790 наименов. 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* http://www.oxfordjournals.org/	255 наименов. 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	1000 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

	http://search.ebscohost.com			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 http://www.sciencemag.org	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 http://scitation.aip.org/	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* http://www.opticsinfobase.org/	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/151 49/0208-16 от 02.06.2016
15.	База данных GreenFile компании EBSCO* http://www.greeninfoonline.com	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 http://search.ebscohost.com	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*- http://archive.neicon.ru 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).

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 (180 часов).

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.
- The decision that is made by the partners will influence our-business.
 - The decision that partners will make at the meeting may influence our business.
 - The partners made their decision, so it influences our business.
4. We expect Charlie to have found the right man for this job.
- We hope that Charlie has found the man who can do this job.
 - We think that Charlie will find the man to do this job.
 - We think Charlie is the right man for this job.
5. The information is not reliable enough to be taken into account.
- The information is unreliable that is why we shouldn't take it into account.
 - The information that was taken into account is not reliable.
 - 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.
- The workers of our laboratory installed all the equipment for our experiment.
 - We installed the equipment for the experiment ourselves.
 - We must install the equipment for our experiment.
7. If my colleague phoned me tonight we would try to discuss the problem again.
- My colleague phoned me tonight and we had a chance to discuss the problem again.
 - My colleague will phone me tonight and we'll discuss the problem again.
 - 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.
- The doctor asked the patient about the accident and only then examined him.
 - The doctor asked the patient about the accident while examining him.
 - The doctor asked about the accident after he had examined the patient.
9. I wish we started our experimental work this month.
- It is my great desire to start the experiment this month. But it doesn't depend upon me, unfortunately.
 - We will start the experiment this month, I'm sure in it.
 - 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.
- While analyzing the data the researchers has come to quite definite conclusions.
 - After data analysis the researchers has come to definite conclusions.
 - The researchers made some definite conclusions before data analysis.
11. We should have tested the equipment before the beginning of the experiment.
- It is recommended to test the equipment before the beginning of the experiment.
 - We haven't tested the equipment before the experiment.
 - 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.
- Unfortunately, we didn't take' part in the International Symposium in April.
 - There is still a chance 'for us to take part in the International Symposium in April.
 - We will take part in the International Symposium in April.
13. The contracts were to have been signed by the end of the month.
- The contracts have been signed by the end of the month.
 - It was necessary to sign the contracts by the end of the month.
 - 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 myin 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: Информационно-измерительные и управляющие системы (в машино- и приборостроении, медицине)» (п. 9 Материально-техническое обеспечение дисциплины), «Информационно-измерительные и управляющие системы в промышленности» (п. 9 Материально-техническое обеспечение дисциплины), «Информационно-измерительные и управляющие системы в медицине» (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).

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» http://e.lanbook.com/	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» http://e-library.ufa-rb.ru	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 http://elsau.ru/	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 http://www.library.ugatu.ac.ru/cgi-bin/zgate.exe?Init+ugatu-fulltxt.xml,simple-fulltxt.xml+rus	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 http://dvs.rsl.ru	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	более 3,5 млн. диссертаций и	С любого компьютера по сети УГАТУ, имеющего выход в	В рамках Государственного контракта от 17.02.2016 г.

	http://search.proquest.com/	дипломных работ	Интернет	№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 ЗК-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* http://elibrary.ru/	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* http://www.orbit.com	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* http://www.tandfonline.com/	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* http://online.sagepub.com/	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* http://www.oxfordjournals.org/	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 http://search.ebscohost.com	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 http://www.sciencemag.org	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 http://scitation.aip.org/	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* http://www.opticsinfobase.org/	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/151 49/0208-16 от 02.06.2016
15	База данных GreenFile компании EBSCO* http://www.greeninfoonline.com	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 http://search.ebscohost.com	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* - http://archive.neicon.ru 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)

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» http://e.lanbook.com/	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» http://e-library.ufa-rb.ru	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 http://elsau.ru/	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 http://www.library.ugatu.ac.ru/cgi-bin/zgate.exe?Init+ugatu-fulltxt.xml,simple-fulltxt.xml+rus	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 http://dvs.rsl.ru	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 http://search.proquest.com/	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* http://elibrary.ru/	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* http://www.orbit.com	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* http://www.tandfonline.com/	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* http://online.sagepub.com/	790 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 №Sage/15147/0208-16 от 02.06.2016
10	Научные полнотекстовые журналы издательства Oxford University Press* http://www.oxfordjournals.org/	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 http://search.ebscohost.com	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 http://www.sciencemag.org	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 http://scitation.aip.org/	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 №АИР/151 48/0208-16 от 02.06.2016
14	Научные полнотекстовые ресурсы Optical Society of America* http://www.opticsinfobase.org/	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 №ОСА/151 49/0208-16 от 02.06.2016
15	База данных GreenFile компании EBSCO* http://www.greeninfoonline.com	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 http://search.ebscohost.com	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* - http://archive.neicon.ru 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 27.06.01 Управление в технических системах
Указывается код и наименование УГСН

Фамилия И.О. _____ *В.Е. Гвоздев* В.Е. Гвоздев
Подпись

Согласовано:
Библиотека *С.Ф. Мустафина* / *С.Ф. Мустафина*
Подпись / расшифровка
Му.ф.р. М.Ф.Р.

ООПМА _____ *Лакман И.А.*
Подпись / расшифровка

« 30 » *08* 2016 г., протокол № 1/0
дата

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

по направлению подготовки научно-педагогических кадров высшей квалификации в аспирантуре

27.06.01 Управление в технических системах

(шифр и наименование)

На основании анализа состава и содержания документов основной профессиональной образовательной программы по подготовке научно-педагогических кадров высшей квалификации в аспирантуре для набора 2017 года.

Информационно-измерительные и управляющие системы (в машино- и приборостроении, в медицине)

(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 неограниченным доступом к следующим электронно-библиотечным системам:

№	Наименование ресурса	Объем фонда электронных ресурсов (экз.)	Доступ	Реквизиты договоров
1.	ЭБС «Лань» http://e.lanbook.com/	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» http://e-library.ufa-rb.ru	1784	С любого компьютера, имеющего выход в Интернет, после регистрации в АБИС «Руслан» на площадке	Учредительный договор Ассоциации образовательных организаций «Электронное образование Республики

№	Наименование ресурса	Объем фонда электронных ресурсов (экз.)	Доступ	Реквизиты договоров
			библиотеки УГАТУ	Башкортостан» от 29.11.2013
3.	Консорциум аэрокосмических вузов России http://elsau.ru/	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 http://www.library.ugatu.ac.ru/cgi-bin/zgate.exe?Init+ugatu-fulltxt.xml,simple-fulltxt.xml+rus	682	С любого компьютера в сети УГАТУ	Свидетельство о регистрац. №2012620618 от 22.06.2012
5.	ЭБС BOOK.ru - http://www.book.ru	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 http://dvs.rsl.ru	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 УГАТУ,	Сублиц. договор №ProQuest/25 от 01.04.2017

№	Наименование ресурса	Объем фонда электронных ресурсов	Доступ	Реквизиты договоров
	http://search.proquest.com/		имеющего выход в Интернет	(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
6.	Научная электронная библиотека eLIBRARY http://elibrary.ru/	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* http://www.orbit.com	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 * http://apps.webofknowledge.com/	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* https://www.scopus.com/	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
10.	<p>Электронные ресурсы издательства Springer http://www.springerlink.com</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ полнотекстовые журналы по различным отраслям знаний Springer Journals http://link.springer.com ▪ научные протоколы по различным отраслям знаний SpringerProtocols http://www.springerprotocols.com/ ▪ научные материалы в области физических наук SpringerMaterials http://materials.springer.com/ ▪ справочные материалы Springer References Work http://link.springer.com <p>реферативная база данных по математике Zentralblatt MATH http://www.zentralblatt-math.org/zbmath/en</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 SPRINGER NATURE (Приложение №2 к письму РФФИ № 779 от 16.09.2016)</p>
11.	<p>Научные журналы Nature Publishing Group http://www.nature.com</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 SPRINGER NATURE (Приложение №2 к письму РФФИ № 779 от 16.09.2016)</p>
12.	<p>Электронные ресурсы Cambridge Crystallographic Data Centre http://www.ccdc.cam.ac.uk</p>	<p>Информация о 800 тыс. органических соединений</p>	<p>С любого компьютера в сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет</p>	<p>При финансовой поддержке РФФИ.</p>
13.	<p>Научные журналы издательства Taylor & Francis Group* http://www.tandfonline.com/</p>	<p>1700 наимен. полнотекстовых журналов</p>	<p>С любого компьютера в сети УГАТУ, имеющего</p>	<p>Сублиц. договор №T&F/25 от 01.04.2017 (64/0305-17 от</p>

№	Наименование ресурса	Объем фонда электронных ресурсов	Доступ	Реквизиты договоров
			выход в Интернет	17.07.2017)
14.	Научные журналы издательства Sage Publications* http://online.sagepub.com/	790 наимен. полнотекстовых журналов	С любого компьютера в сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	Сублиц. договор №Sage/25 от 01.09.2017
15.	Научные журналы издательства Oxford University Press* http://www.oxfordjournals.org/	255 наимен полнотекстовых журналов	С любого компьютера в сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	Сублиц. договор №OUP-25 от 01.03.2017(66/030 5-17 от 17.07.2017)
16.	База данных Computers & Applied Sciences Complete компании EBSCO Publishing* http://search.ebscohost.com	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* http://www.sciencemag.org	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* http://scitation.aip.org/	18 наимен. полнотекстовых журналов	С любого компьютера в сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	Сублиц. договор №AIP/25 от 01.04.2017(67/030 5-17 от 17.07.2017)
19.	Научные журналы Института физики (Великобритания) компании IOP Publishing Limited* http://iopscience.iop.org	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* http://www.opticsinfobase.org/	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 http://www.greeninfoonline.com	500 000 тыс библиогр. записей. в т.ч 5800, с полными	С любого компьютера в сети УГАТУ, имеющего выход в	Доступ предоставлен компанией EBSCO, как участнику

№	Наименование ресурса	Объем фонда электронных ресурсов	Доступ	Реквизиты договоров
		текстами	Интернет	консорциума НЭИКОН
22.	Реферативная база данных INSPEC компании EBSCO Publishing* http://search.ebscohost.com	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 http://archive.neicon.ru 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.

*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.

№ п.п	Наименование лицензии	Кол-во лицензий/одновременных	Договор/лицензия
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.

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>.

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>.

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>.

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>.

2.5 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: Информационно-измерительные и управляющие системы (в машино- и приборостроении,

медицине)» (п. 9 Материально-техническое обеспечение дисциплины), «Информационно-измерительные и управляющие системы в промышленности» (п. 9 Материально-техническое обеспечение дисциплины), «Информационно-измерительные и управляющие системы в медицине» (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.

№ 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 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.

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» http://e.lanbook.com/	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» http://e-library.ufa-rb.ru	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 http://elsau.ru/	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 http://www.library.ugatu.ac.ru/cgi-bin/zgate.exe?Init+ugatu-fulltxt.xml,simple-fulltxt.xml+rus	682	С любого компьютера в сети УГАТУ	Свидетельство о регистрац. №2012620618 от 22.06.2012
5.	ЭБС BOOK.ru - http://www.book.ru	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	913 000 экз.	С компьютеров библиотеки,	Договор №095/04/0030

№	Наименование ресурса	Объем фонда электронных ресурсов	Доступ	Реквизиты договоров
	http://dvs.rsl.ru		подключенных к ресурсу	(№243/0305-17) от 21.02.2017
2	База данных Proquest Dissertations and Theses Global http://search.proquest.com/	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
5	Научная электронная библиотека eLIBRARY http://elibrary.ru/	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* http://www.orbit.com	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 * http://apps.webofknowledge	Свыше 55 млн. библиографических	С любого компьютера в сети УГАТУ, имеющего	Сублиц. договор № WoS/ 1250 от 01.04.2017 (73/0305-17 от

№	Наименование ресурса	Объем фонда электронных ресурсов	Доступ	Реквизиты договоров
	.com/	записей, частично с полными текстами	выход в Интернет	28.09.2017)
8	База данных Scopus компании Elsevier* https://www.scopus.com/	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 http://www.springerlink.com <ul style="list-style-type: none"> ▪ полнотекстовые журналы по различным отраслям знаний Springer Journals http://link.springer.com ▪ научные протоколы по различным отраслям знаний SpringerProtocols http://www.springerprotocols.com/ ▪ научные материалы в области физических наук SpringerMaterials http://materials.springer.com/ ▪ справочные материалы Springer References Work http://link.springer.com реферативная база данных по математике Zentralblatt MATH http://www.zentralblatt-math.org/zblmath/en	2281 наимен. журналов, 44 847 протоколов, 680 справочных материалов, более 3,5 млн. библиографических записей и рефератов, 1000 книг в открытом доступе	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)
10	Научные журналы Nature Publishing Group http://www.nature.com	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)

№	Наименование ресурса	Объем фонда электронных ресурсов	Доступ	Реквизиты договоров
11	Электронные ресурсы Cambridge Crystallographic Data Centre http://www.ccdc.cam.ac.uk	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* http://www.tandfonline.com/	1700 наименов. 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* http://online.sagepub.com/	790 наименов. 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* http://www.oxfordjournals.org/	255 наименов. 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* http://search.ebscohost.com	1000 наименов. 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* http://www.sciencemag.org	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* http://scitation.aip.org/	18 наименов. 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* http://iopscience.iop.org	105 наименов. полнотекстовых журналов	С любого компьютера в сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	Сублиц. договор № IOP/25 от 01.08.2017

№	Наименование ресурса	Объем фонда электронных ресурсов	Доступ	Реквизиты договоров
18	Научные ресурсы Optical Society of America* http://www.opticsinfobase.org/	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 http://www.greeninfoonline.com	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* http://search.ebscohost.com	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 http://archive.neicon.ru 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 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.

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

№	Наименование ресурса	Объем фонда электронных ресурсов (экз.)	Доступ	Реквизиты договоров
6.	ЭБС «Лань» http://e.lanbook.com/	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
7.	ЭБС Ассоциации «Электронное образование Республики Башкортостан» http://e-library.ufa-rb.ru	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
8.	Консорциум аэрокосмических вузов России http://elsau.ru/	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
9.	Электронная коллекция образовательных ресурсов УГАТУ http://www.library.ugatu.ac.ru/cgi-bin/zgate.exe?Init+ugatu-fulltxt.xml,simple-fulltxt.xml+rus	682	С любого компьютера в сети УГАТУ	Свидетельство о регистрац. №2012620618 от 22.06.2012
10	ЭБС BOOK.ru - http://www.book.ru	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 http://dvs.rsl.ru	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 http://search.proquest.com/	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
5	Научная электронная библиотека eLIBRARY http://elibrary.ru/	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* http://www.orbit.com	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 * http://apps.webofknowledge.com/	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)

№	Наименование ресурса	Объем фонда электронных ресурсов	Доступ	Реквизиты договоров
8	База данных Scopus компании Elsevier* https://www.scopus.com/	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 http://www.springerlink.com <ul style="list-style-type: none"> ▪ полнотекстовые журналы по различным отраслям знаний Springer Journals http://link.springer.com ▪ научные протоколы по различным отраслям знаний SpringerProtocols http://www.springerprotocols.com/ ▪ научные материалы в области физических наук SpringerMaterials http://materials.springer.com/ ▪ справочные материалы Springer References Work http://link.springer.com реферативная база данных по математике Zentralblatt MATH http://www.zentralblatt-math.org/zbmath/en	2281 наимен. журналов, 44 847 протоколов, 680 справочных материалов, более 3,5 млн. библиографических записей и рефератов, 1000 книг в открытом доступе	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)
10	Научные журналы Nature Publishing Group http://www.nature.com	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)

№	Наименование ресурса	Объем фонда электронных ресурсов	Доступ	Реквизиты договоров
11	Электронные ресурсы Cambridge Crystallographic Data Centre http://www.ccdc.cam.ac.uk	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* http://www.tandfonline.com/	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* http://online.sagepub.com/	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* http://www.oxfordjournals.org/	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* http://search.ebscohost.com	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* http://www.sciencemag.org	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* http://scitation.aip.org/	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* http://iopscience.iop.org	105 наимен. полнотекстовых журналов	С любого компьютера в сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	Сублиц. договор №IOP/25 от 01.08.2017

№	Наименование ресурса	Объем фонда электронных ресурсов	Доступ	Реквизиты договоров
18	Научные ресурсы Optical Society of America* http://www.opticsinfobase.org/	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 http://www.greeninfoonline.com	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* http://search.ebscohost.com	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 http://archive.neicon.ru 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 УГСН 27.06.01 Управление в технических системах
Указывается код и наименование УГСН

Фамилия И.О. Ясов В.Х. Ясовеев
Подпись

Согласовано:
Библиотека Муштафина С.Ф. Муштафина С.Ф.
Подпись расшифровка

ООПМА Лакман И.А.
Подпись расшифровка

« 04 » 09 2017 г., протокол № 01
дата

ВЫПИСКА

из протокола заседания
научно-методического совета по УГСН 27.06.01
Управление в технических системах
№ 5 от 12 мая 2020 г.

На основании анализа состава и содержания документов основной образовательной программы уровня ВО *подготовки научно-педагогических кадров высшей квалификации* по направлению подготовки 270601 Управление в технических системах, по профилю Информационно - измерительные и управляющие системы (в машино- и приборостроении, в медицине), *очная* форма обучения

Научно-методический совет подтверждает, что:

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

1. 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 для учебного процесса:

- изменения об ЭБС и электронных ресурсах библиотеки УГАТУ указаны на сайте библиотеки УГАТУ <http://library.ugatu.ac.ru/> в разделе «Информационные ресурсы», подраздел «Доступ к БД» размещены ссылки на интернет-ресурсы.

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.

- информация об изменении используемого программного обеспечения приведена на сайте УГАТУ (<http://it.ugatu.su/license.html>).

2. Остальные документы ОПОП не изменялись и являются актуальными на 2020-2021 уч. год.

Председатель НМС



В.Х. Ясовеев

ВЫПИСКА

из протокола заседания
научно-методического совета по УГСН 27.06.01
Управление в технических системах
№ 9 от 06 мая 2021 г.

На основании анализа состава и содержания документов основной образовательной программы уровня ВО *подготовки научно-педагогических кадров высшей квалификации* по направлению подготовки 270601 Управление в технических системах, по профилю Информационно - измерительные и управляющие системы (в машино- и приборостроении, в медицине), *очная* форма обучения

Научно-методический совет подтверждает, что документы ОПОП не изменялись и являются актуальными на 2021-2022 уч. год.

Председатель НМС



В.Х. Ясовеев