

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Косенок Сергей Михайлович  
Должность: ректор  
Дата подписания: 19.06.2024 13:27:21  
Уникальный программный ключ:  
e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6bfdcf836

**БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ХАНТЫ-МАНСКИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА – ЮГРЫ  
«Сургутский государственный университет»**

**ПРИНЯТА**  
на заседании Ученого совета университета

«19» июня 2020 г.  
Протокол № 6

**УТВЕРЖДАЮ**  
Ректор С.М. Косенок



**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ПОДГОТОВКИ НАУЧНО-  
ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В АСПИРАНТУРЕ**

Направление подготовки:

27.06.01 Управление в технических системах

Направленность программы:

Системный анализ, управление и обработка информации (промышленность)

Отрасль науки:

Технические науки

Квалификация:

Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения:

очная

Сургут, 2020 г.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	4
1.1. Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре..	4
1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП ВО по направлению подготовки.....	4
1.3. Общая характеристика вузовской ОПОП ВО.....	5
1.3.1. Цель ОПОП ВО.....	5
1.3.2. Квалификация выпускника.....	5
1.3.3. Срок освоения ОПОП ВО.....	5
1.3.4. Трудоемкость ОПОП ВО.....	5
1.3.5. Требования к поступающим в аспирантуру.....	5
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ, ОСВОИВШИХ ПРОГРАММУ АСПИРАНТУРЫ.....	5
2.1. Область профессиональной деятельности выпускника.....	6
2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника.....	6
2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника.....	6
3. КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА КАК СОВОКУПНЫЙ ОЖИДАЕМЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ.....	6
4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ВО ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ.....	7
4.1. Учебный план.....	7
4.2. Рабочие программы дисциплин (модулей).....	8
4.3. Программы практик по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика, научно-исследовательская практика).....	9
4.4. Программа научных исследований аспиранта.....	10
4.5. Программа государственной итоговой аттестации.....	10
5. ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОПОП ВО.....	11
5.1. Кадровое обеспечение программы аспирантуры.....	11
5.2. Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса.....	12
5.3. Материально-техническое обеспечение программы.....	13
6. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОПОП ВО.....	13
6.1. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.....	14
6.2. Государственная итоговая аттестация выпускников.....	14
7. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОПОП ВО.....	14
8. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ.....	17
Приложения.....	19

## **1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

### **1.1. Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре**

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (далее – ОПОП ВО) по направлению подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 27.06.01 «Управление в технических системах», направленность Системный анализ, управление и обработка информации (промышленность) представляет собой систему документов, разработанных и утвержденных в бюджетном учреждении высшего образования Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Сургутский государственный университет» (далее – СурГУ) с учетом потребностей регионального рынка труда на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 27.06.01 «Управление в технических системах».

ОПОП ВО регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки (направленности) и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных курсов, дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы всех видов практик, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

### **1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП ВО по направлению подготовки**

Нормативно-правовую базу разработки ОПОП ВО составляют:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (далее – ФГОС ВО) по направлению подготовки 27.06.01 «Управление в технических системах», утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.07.2014 г. №892;
- Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования", утвержденный приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11.01.2011 г. №1н;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. №842 «О порядке присуждения ученых степеней»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 19.11.2013 г. №1259 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.04.2015 г. №464 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации)»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.10.2016 г. №1288 «Об установлении соответствия направлений подготовки высшего образования – подготовки кадров высшей квалификации по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, применяемых при реализации образовательных программ высшего образования, содержащих сведения, составляющие государственную тайну или служебную информацию ограниченного распространения, направлений подго-

товки высшего образования – подготовки кадров высшей квалификации по программам подготовки научно-педагогических кадров в адъюнктуре, применяемых при реализации образовательных программ высшего образования, содержащих сведения, составляющие государственную тайну или служебную информацию ограниченного распространения, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 сентября 2013 г. №1060, и направлений подготовки высшего образования – подготовки кадров высшей квалификации по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, направлений подготовки высшего образования – подготовки кадров высшей квалификации по программам подготовки научно-педагогических кадров в адъюнктуре, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 сентября 2013 г. №1061, научным специальностям, предусмотренным номенклатурой научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени, утвержденной приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25 февраля 2009 г. №59»;

– Приказ Минобрнауки России от 12.09.2013 г. №1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования»;

– Устав бюджетного учреждения высшего образования Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Сургутский государственный университет».

### **1.3. Общая характеристика вузовской ОПОП ВО**

#### **1.3.1. Цель ОПОП ВО**

ОПОП ВО имеет своей целью развитие у обучающихся личностных качеств и формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 27.06.01 «Управление в технических системах».

#### **1.3.2. Квалификация выпускника**

Исследователь. Преподаватель-исследователь.

#### **1.3.3. Срок освоения ОПОП ВО**

Нормативный срок освоения ОПОП по направлению подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 27.06.01 «Управление в технических системах» составляет 4 года при очной форме обучения.

#### **1.3.4. Трудоемкость ОПОП ВО**

240 з.е.

#### **1.3.5. Требования к поступающим в аспирантуру**

Наличие диплома о высшем образовании (специалитет, магистратура).

## **2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ, ОСВОИВШИХ ПРОГРАММУ АСПИРАНТУРЫ**

Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, разрабатывается на основе ФГОС ВО по направлению подготовки в соответствии с направленностью и включает в себя:

- область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры;
- объекты профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры;
- виды профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры.

## 2.1. Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, 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.

## 2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, 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.

## 2.3. 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.

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

## 3. КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА КАК СОВОКУПНЫЙ ОЖИДАЕМЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Выпускник, освоивший программу аспирантуры по направлению подготовки 27.06.01 «Управление в технических системах» направленность Системный анализ, управление и обработка информации (промышленность), должен обладать следующими компетенциями:

Код	Содержание компетенции
<b>Универсальные компетенции (УК)</b>	
УК-1	способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
УК-2	способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки
УК-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
УК-4	готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
УК-5	способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности
УК-6	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития
<b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК)</b>	
ОПК-1	способностью к аргументированному представлению научной гипотезы, вы-

	деляя 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
<b>ОПК-2</b>	способностью формулировать в нормированных документах (программа исследований и разработок, техническое задание, календарный план) нечетко поставленную научно-техническую задачу
<b>ОПК-3</b>	способностью составлять комплексный бизнес-план (НИР, ОКР, выпуск продукции), включая его финансовую составляющую
<b>ОПК-4</b>	способностью профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций, информационно-аналитических материалов и презентаций
<b>ОПК-5</b>	владением научно-предметной областью знаний
<b>ОПК-6</b>	готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования
<b><i>Профессиональные компетенции (ПК)</i></b>	
<b>ПК-1</b>	способностью владеть методологией теоретических и экспериментальных исследований, адаптировать и обобщать их результаты по направленности ОПОП при преподавании дисциплин в вузе
<b>ПК-2</b>	способностью заниматься проблемами разработки и применения методов системного анализа сложных прикладных объектов исследования, обработки информации, целенаправленного воздействия человека на объекты исследования, включая вопросы анализа, моделирования, оптимизации, совершенствования управления и принятия решений в области промышленности
<b>ПК-3</b>	способностью осуществлять теоретические и прикладные исследования системных связей и закономерностей функционирования и развития объектов и процессов с учетом отраслевых особенностей, ориентированных на повышение эффективности управления ими с использованием современных методов обработки информации в промышленности
<b>ПК-4</b>	способностью разрабатывать новые и совершенствовать существующие методы и средства анализа обработки информации и управления сложными системами, с целью повышения эффективности и надежности в технических системах

Содержание дисциплин (модулей), практик, научных исследований, предусмотренных учебным планом, определяется требованиями к результатам освоения образовательной программы (компетенциями).

#### **4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ВО ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ**

##### **4.1. Учебный план**

Учебный план (далее - УП) составлен в соответствии с общими требованиями и условиями реализации ОПОП, сформулированными в разделе VI ФГОС ВО по направлению подготовки 27.06.01 «Управление в технических системах».

В УП отражается логическая последовательность освоения разделов ОПОП. УП включает в себя перечень дисциплин (модулей), практик, научные исследования (далее – НИ), государственную итоговую аттестацию (далее – ГИА), с указанием их объема, последовательности и распределением по периодам обучения (*Приложение 1*).

Календарный график учебного процесса устанавливает последовательность и продолжительность реализации ОПОП по годам, включая теоретическое обучение, практики, НИ, промежуточные и итоговую аттестацию, каникулы (*Приложение 2*).

#### 4.2. Рабочие программы дисциплин (модулей)

Рабочие программы дисциплин (далее - РПД) (модулей) содержат четко сформулированные конечные результаты обучения в органичной увязке с осваиваемыми знаниями, умениями и приобретаемыми компетенциями в целом по ОПОП ВО аспирантуры (*Приложение 3*).

Рабочая программа дисциплины (модуля) является неотъемлемой частью ОПОП ВО.

Структура рабочей программы дисциплины (модуля):

- цели освоения дисциплины (модуля);
- место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО;
- результаты обучения, определенные в картах компетенций и формируемые в результате освоения дисциплины (модуля);
- структура и содержание дисциплины (модуля);
- оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (модуля);
- методы и средства обучения;
- образовательные технологии;
- учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля): список основной и дополнительной литературы, перечень лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных, международных реферативных баз данных научных изданий, информационных справочных систем, интернет-ресурсов, методических материалов;
- материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля);
- особенности освоения дисциплины (модуля) аспирантами с ограниченными возможностями здоровья.

Программы кандидатских экзаменов, которые учтены при формировании рабочих программ дисциплин (модулей):

– «История и философия науки» (программа кандидатского экзамена). Дисциплина включает общую часть, которая читается всем аспирантам СурГУ на основе принципа междисциплинарности и специализированную часть по отраслям наук, которая предполагает объединение аспирантов в рамках направлений подготовки. Одной из основных задач дисциплины является овладение знаниями и навыками, необходимыми для подготовки теоретико-методологического раздела (главы) диссертационного исследования. По результатам освоения дисциплины аспирант представляет реферат по истории и философии науки, тема которого утверждается на выпускающей аспиранта кафедре;

– «Иностранный язык» (программа кандидатского экзамена). Целью изучения иностранного языка аспирантами является достижение уровня практического владения иностранным языком, позволяющего использовать его в научно-исследовательской работе и интегрироваться в международную научную среду. Кандидатский экзамен по иностранному языку является составной частью аттестации научных и научно-педагогических кадров;

– по специальности 05.13.01 «Системный анализ, управление и обработка информации (промышленность)» (программа кандидатского экзамена): рабочие программы дисциплин (модулей), направленных на сдачу кандидатского экзамена по специальности.

В Блок 1 «Дисциплины (модули)» входят дисциплины базовой части («История и философия науки», «Иностранный язык», «Научно-исследовательский семинар "Научные исследования в области технических наук"»), дисциплины вариативной части:

- обязательные дисциплины «Педагогика и психология высшей школы», «Методология диссертационного исследования и подготовки научных публикаций»;

- модуль дисциплин, направленных на подготовку к сдаче кандидатского экзамена, состоящий из обязательных дисциплин «Системный анализ, управление и обработка ин-

формации (промышленность)», «Технологии машинного обучения и анализа данных» и дисциплин по выбору «Организация высокопроизводительных параллельных вычислительных процессов на SIMD архитектурах», «Высоконадежные модулярные вычислительные системы». Дисциплины по выбору призваны обеспечить более глубокую подготовку аспиранта к проведению самостоятельной научно-исследовательской деятельности в соответствии с темой научно-квалификационной работы (диссертации).

Программа аспирантуры включает две факультативные дисциплины: «Информационные технологии в науке и образовании», «Основы патентования», - сверх объема программы.

Рабочие программы дисциплин (модулей) составляются с учетом требований СТО-2.1.13 «Рабочая программа дисциплины (модуля) по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре».

#### **4.3. Программы практик по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика, научно-исследовательская практика)**

Программы практик по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика, научно-исследовательская практика) представлены в *Приложениях 4 и 5*.

В Блок 2 «Практики» (вариативная часть) входят практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе педагогическая практика, научно-исследовательская практика). Прохождение практик аспирантами является обязательным. Способы проведения практики – стационарная, выездная.

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

Программа практики является неотъемлемой частью ОПОП ВО.

Структура программы практики:

- цели и задачи практики;
- тип, способ, формы проведения практики;
- результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
- место практики в структуре ОПОП ВО;
- объем практики и ее продолжительность;
- содержание практики;
- формы отчетности по итогам практики;
- оценочные средства для промежуточной аттестации;
- учебно-методическое и информационное обеспечение практики: список основной и дополнительной литературы, перечень лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных, международных реферативных баз данных научных изданий, информационных справочных систем, интернет-ресурсов, методических материалов;
- материально-техническое обеспечение практики;
- особенности прохождения практики аспирантами с ограниченными возможностями здоровья.

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика) организуется и проводится на основании СТО-2.6.10 «Порядок организации и проведения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика аспиранта)».

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика) организуется и проводится на основании СТО-2.6.11 «Порядок организации и проведения практики по получению профессиональ-

ных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика аспиранта)».

#### **4.4. Программа научных исследований аспиранта**

Программа научных исследований – научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук (далее – программа НИ) обеспечивает готовность аспиранта к научно-исследовательской деятельности (*Приложение 6*).

Научные исследования аспирант выполняет в течение всего периода обучения. В программе по организации НИ в аспирантуре указываются:

- тематика научно-исследовательской работы аспирантов;
- компетенции обучающегося, формируемые в результате НИ на каждом этапе обучения;
- обозначаются особенности НИ, связанные с направленностью ОПОП ВО и темой научно-исследовательской работы (при необходимости).

Программа НИ связана с темой научно-квалификационной работы (диссертации) аспиранта и разрабатывается при непосредственном участии научного руководителя аспиранта.

Программа НИ является неотъемлемой частью ОПОП ВО.

Структура программы НИ:

- цели и задачи проведения НИ;
- место НИ в структуре ОПОП ВО;
- компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения НИ;
- формы проведения НИ;
- структура и содержание НИ;
- оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам НИ;
- учебно-методическое и информационное обеспечение НИ: список основной и дополнительной литературы, перечень лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных, международных реферативных баз данных научных изданий, информационных справочных систем, интернет-ресурсов, методических материалов;
- материально-техническое обеспечение НИ;
- особенности проведения НИ аспирантами с ограниченными возможностями здоровья.

Организация научных исследований осуществляется в СурГУ в соответствии с СТО-3.3.2 «Организация научных исследований аспиранта».

#### **4.5. Программа государственной итоговой аттестации**

В Блок 4 ОПОП «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 науки и высшего образования Российской Федерации.

Программа государственной итоговой аттестации (далее - программа ГИА) включает в себя программу государственного экзамена, а также требования к представлению научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации), оформленной в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Министерством науки и высшего образования Российской Федерации (*Приложение 7*).

Программа ГИА является неотъемлемой частью ОПОП ВО.

Структура программы ГИА:

- цели и задачи проведения ГИА;

- место ГИА в структуре ОПОП ВО;
- компетенции обучающегося, формируемые в результате ГИА;
- программа государственного экзамена;
- требования к представлению научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации);
- оценочные средства к программе ГИА;
- учебно-методическое и информационное обеспечение ГИА: список основной и дополнительной литературы, перечень лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных, международных реферативных баз данных научных изданий, информационных справочных систем, интернет-ресурсов, методических материалов;
- материально-техническое обеспечение ГИА;
- особенности проведения ГИА аспирантами с ограниченными возможностями здоровья.

Порядок проведения ГИА аспирантов в СурГУ регламентируется СТО-2.12.14 «Порядок проведения государственной итоговой аттестации по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре», обеспечивается СТО-2.12.18 «Порядок рецензирования научно-квалификационных работ по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре», методическими инструкциями МИ-2.12.2 «Размещение текстов научных докладов об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы в электронно-библиотечной системе СурГУ, проверка научно-квалификационных работ и научных докладов на объем заимствования, выявление неправомерных заимствований», МИ-2.12.3 «Методическая инструкция о порядке оформления научно-квалификационной работы и подготовки научного доклада аспирантами».

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. Порядок подготовки заключения СурГУ по диссертации и выдачи его выпускнику программы аспирантуры осуществляется в соответствии с СТО-2.12-19 «Порядок подготовки заключения СурГУ по диссертации и выдачи его соискателю ученой степени кандидата наук».

## **5. ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОПОП ВО**

### **5.1. Кадровое обеспечение программы аспирантуры**

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

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников организации соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, и профессиональным стандартам (при наличии).

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу аспирантуры, составляет не менее 60 процентов.

Научные руководители, назначаемые обучающимся, имеют ученые степени (в том числе ученые степени, присвоенные за рубежом и признаваемые в Российской Федера-

ции), осуществляют самостоятельную научно-исследовательскую, творческую деятельность (участвуют в осуществлении такой деятельности) по направленности (профилю) подготовки, имеют публикации по результатам указанной научно-исследовательской, творческой деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляют апробацию результатов указанной научно-исследовательской, творческой деятельности на национальных и международных конференциях.

Научное руководство аспирантами осуществляют доктора и кандидаты наук. Назначение научного руководителя осуществляется в СурГУ на основании СТО-3.3.3 «Научный руководитель аспиранта».

На научного руководителя возлагается выполнение следующих функций: определение целей и задач научного исследования; составление и корректировка плана работы аспиранта (соискателя) в соответствии с выбранной темой, помощь в поиске научной литературы; осуществление контроля выполнения аспирантом (соискателем) утвержденного учебного плана; проведение консультаций аспиранту (соискателю) по теоретическим, методологическим, стилистическим и другим вопросам написания диссертации; проведение консультаций аспиранту (соискателю) при подготовке к кандидатским экзаменам; обеспечение своевременного прохождения промежуточной аттестации аспирантов; оказание научной и методической помощи в планировании и организации проведения практики; оценка проделанной аспирантом (соискателем) работы и составление письменного заключения о соответствии установленным требованиям, предъявляемым к диссертационному исследованию.

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет не менее норматива в 60 процентов от общего количества научно-педагогических работников организации.

Среднегодовое число публикаций научно-педагогических работников организации в расчете на 100 научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет не менее 2 в журналах, индексируемых в базах данных Web of Science или Scopus – 21,81 по итогам мониторинга эффективности деятельности за 2019 год.

Среднегодовое число публикаций научно-педагогических работников организации в расчете на 100 научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет не менее 20 в журналах, индексируемых в Российском индексе научного цитирования, или в научных рецензируемых изданиях, определенных в Перечне рецензируемых изданий Высшей аттестационной комиссии – 186,8 по итогам мониторинга эффективности деятельности за 2019 год.

В СурГУ среднегодовой объем финансирования научных исследований на одного научно-педагогического работника (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет величину не менее, чем величина аналогичного показателя мониторинга системы образования, утверждаемого Министерством науки и высшего образования Российской Федерации.

Характеристика педагогических работников, участвующих в реализации ОПОП по направлению 27.06.01 «Управление в технических системах» направленность «Системный анализ, управление и обработка информации (промышленность)» представлена в *Приложении 8*.

## **5.2. Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса**

Учебно-методическое обеспечение программы аспирантуры отвечает всем требованиям ФГОС ВО по направлению в части организации образовательного процесса. Обеспечено проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, научно-исследовательской работы аспирантов, предусмотренных учебным планом.

Каждый аспирант обеспечивается основной учебной и учебно-методической литературой, методическими пособиями, необходимыми для образовательного процесса по всем дисциплинам, программами кандидатских экзаменов, программами вступительных испытаний.

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по программе аспирантуры.

Обучающимся и научно-педагогическим работникам обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных (в том числе международным реферативным базам данных научных изданий) и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены электронными и (или) печатными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Состав учебно-методического обеспечения образовательного процесса – дисциплин (модулей), практик, НИ, ГИА представлен в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик, программе научных исследований аспиранта, программе ГИА (*Приложения 3, 4, 5, 6, 7*).

### **5.3. Материально-техническое обеспечение программы**

Университет, реализующий данную основную профессиональную образовательную программу аспирантуры, располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Организация имеет специальные помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования. Эти помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории.

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы аспирантуры, включает в себя лабораторное оборудование в зависимости от степени сложности, для обеспечения дисциплин (модулей), научных исследований и практик.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации. В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий допускается замена специально оборудованных помещений их виртуальными аналогами, позволяющими обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.

Перечень учебных кабинетов и объектов для проведения занятий с перечнем основного оборудования представлен в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик, программе научных исследований аспиранта, программе ГИА.

## **6. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОПОП ВО**

Контроль качества освоения программ аспирантуры включает в себя текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплин (модулей) и прохождения практик, промежуточная аттестация обучающихся – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплинам (модулям), прохождения практик, выполнения научно-исследовательской деятельности.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по каждой дисциплине разрабатываются преподавателями кафедры, за которой закреплена дисциплина, и доводятся до сведения обучающихся.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОПОП (текущая и промежуточная аттестация) создаются оценочные средства, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции. Оценочные средства для промежуточной аттестации разрабатываются соответствующей кафедрой, а для государственной итоговой аттестации – разрабатываются и утверждаются выпускающей кафедрой.

Образовательным учреждением созданы условия для максимального приближения программ текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам к условиям их будущей профессиональной деятельности – для чего, кроме преподавателей конкретной дисциплины, в качестве внешних экспертов должны активно привлекаться работодатели, преподаватели, читающие смежные дисциплины и так далее.

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности.

Государственная итоговая аттестация предполагает подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена и представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации), оформленной в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Министерством науки и высшего образования Российской Федерации.

#### **6.1. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации**

Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации представлены в *Приложениях к РПД (модулей)*.

#### **6.2. Государственная итоговая аттестация выпускников**

Оценочные средства для проведения государственной итоговой аттестации выпускников представлены в *Приложении к программе ГИА*.

### **7. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОПОП ВО.**

Основные федеральные нормативные акты:

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Постановление Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. №842 «О порядке присуждения ученых степеней».
3. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 апреля 2015 г. №464 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации)».

4. Приказ Министерства образования и науки РФ от 19 ноября 2013 г. №1259 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)».

5. Приказ Министерства образования и науки РФ от 2 сентября 2014 г. №1192 «Об установлении соответствия направлений подготовки высшего образования - подготовки кадров высшей квалификации по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, применяемых при реализации образовательных программ высшего образования, содержащих сведения, составляющие государственную тайну или служебную информацию ограниченного распространения, направлений подготовки высшего образования - подготовки кадров высшей квалификации по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, применяемых при реализации образовательных программ высшего образования, содержащих сведения, составляющие государственную тайну или служебную информацию ограниченного распространения, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 сентября 2013 г. N 1060, и направлений подготовки высшего образования - подготовки кадров высшей квалификации по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, направлений подготовки высшего образования - подготовки кадров высшей квалификации по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 сентября 2013 г. N 1061, научным специальностям, предусмотренным номенклатурой научных специальностей, утвержденной приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25 февраля 2009 г. N 59».

6. Приказ Министерства образования и науки РФ от 18 марта 2016 г. №227 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки».

7. Федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации).

Дополнительные федеральные нормативные акты:

8. Приказ Министерства образования и науки РФ от 12 января 2017 г. №13 «Об утверждении порядка приема на обучение по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре».

9. Приказ Министерства образования и науки РФ от 28 марта 2014 г. №248 «О Порядке и сроке прикрепления лиц для подготовки диссертации на соискание ученой степени кандидата наук без освоения программ подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)».

10. Приказ Министерства образования и науки РФ от 28 марта 2014 г. № 47 «Об утверждении порядка прикрепления лиц для сдачи кандидатских экзаменов, сдачи кандидатских экзаменов и их перечня».

11. Реестр профессиональных стандартов (2020). <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/reestr-professionalnykh-standartov/>

12. Реестр трудовых функций (2020). <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/reestr-trudovyh-funkcij/>

#### **Методические материалы:**

1. Байков А.А. Самостоятельное присуждение ученых степеней: модель МГИМО // Материалы круглого стола «Актуальные вопросы научной аттестации кадров» 20 ноября 2019, Санкт-Петербургский горный университет. Режим доступа:

<http://fgosvo.ru/uploadfiles/presentations/%D0%A1%D1%82%D0%B5%D0%BF%D0%BD%D0%B8/7.pdf>

2. Бетеров И.Г. Присуждение ученой степени кандидата наук (Doctor of Philosophy) в НГУ // Материалы круглого стола «Актуальные вопросы научной аттестации кадров» 20 ноября 2019, Санкт-Петербургский горный университет. Режим доступа: <http://fgosvo.ru/uploadfiles/presentations/%D0%A1%D1%82%D0%B5%D0%BF%D0%BD%D0%B8/9.pdf>

3. Вошкин А.А. О самостоятельном присуждении ученых степеней // Материалы круглого стола «Актуальные вопросы научной аттестации кадров» 20 ноября 2019, Санкт-Петербургский горный университет. Режим доступа: <http://fgosvo.ru/uploadfiles/presentations/%D0%A1%D1%82%D0%B5%D0%BF%D0%BD%D0%B8/4.pdf>

4. Государственная итоговая аттестация по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре [Электронный ресурс] : методические указания для аспирантов СурГУ / Департамент образования и молодежной политики Ханты-Мансийского автономного округа - Югры, БУ ВО Ханты-Мансийского автономного округа - Югры "Сургутский государственный университет" ; [сост. Е. В. Воронина]. Сургут : Сургутский государственный университет, 2019. URL: <https://elib.surgu.ru/fulltext/umm/5981>.

5. Джон П.А. Иоаннидис Как сделать научные исследования более достоверными и полезными // Презентации по вопросам развития университетов. Режим доступа: <http://fgosvo.ru/uploadfiles/presentations/metrics.pdf>

6. Заугольников Е.И. Самостоятельное присуждение ученых степеней диссертационными советами научных и образовательных организаций высшего образования в системе государственной научной аттестации // Материалы круглого стола «Актуальные вопросы научной аттестации кадров» 20 ноября 2019, Санкт-Петербургский горный университет. Режим доступа: <http://fgosvo.ru/uploadfiles/presentations/%D0%A1%D1%82%D0%B5%D0%BF%D0%BD%D0%B8/1.pdf>

7. Зима Е.А. Нормативно-правовое обеспечение подготовки кадров высшей квалификации: состояние и перспективы // Материалы совместного совещания Министерства образования и науки Российской Федерации, Ассоциаций «Сибирский открытый университет», «Совместные образовательные программы», Ассоциации азиатских университетов, Совета ректоров вузов Сибирского федерального округа 16 декабря 2016 г. Режим доступа: [http://fgosvo.ru/uploadfiles/presentations/Tomsk2016\\_dec/zima12\\_2016.pdf](http://fgosvo.ru/uploadfiles/presentations/Tomsk2016_dec/zima12_2016.pdf)

8. Игнатов А.С. О порядке присвоения ученых степеней в НИТУ «МИСиС», в соответствии с Распоряжением Правительства РФ от 23.08.2017 года №1792-Р // Материалы круглого стола «Актуальные вопросы научной аттестации кадров» 20 ноября 2019, Санкт-Петербургский горный университет. Режим доступа: <http://fgosvo.ru/uploadfiles/presentations/%D0%A1%D1%82%D0%B5%D0%BF%D0%BD%D0%B8/6.pdf>

9. Кирабаев Н.С. Об опыте работы диссертационных советов РУДН по самостоятельному присуждению ученых степеней // Материалы круглого стола «Актуальные вопросы научной аттестации кадров» 20 ноября 2019, Санкт-Петербургский горный университет. Режим доступа: <http://fgosvo.ru/uploadfiles/presentations/%D0%A1%D1%82%D0%B5%D0%BF%D0%BD%D0%B8/2.pdf>

10. Масленников В.В. Самостоятельное присуждение ученых степеней в Финансовом университете // Материалы круглого стола «Актуальные вопросы научной аттестации кадров» 20 ноября 2019, Санкт-Петербургский горный университет. Режим доступа: <http://fgosvo.ru/uploadfiles/presentations/%D0%A1%D1%82%D0%B5%D0%BF%D0%BD%D0%B8/3.pdf>

11. Научно-исследовательская практика аспирантов [Электронный ресурс] : методические указания / Департамент образования и молодежной политики Ханты-Мансийского автономного округа - Югры, БУ ВО Ханты-Мансийского автономного округа - Югры "Сургутский государственный университет" ; [сост. Е. В. Воронина]. Сургут : Сургутский государственный университет, 2018. URL: <https://elib.surgu.ru/fulltext/umm/5603>.

12. Научные исследования аспирантов : методические указания по научно-исследовательской деятельности и подготовке научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук / Департамент образования и молодежной политики Ханты-Мансийского автономного округа - Югры, БУ ВО Ханты-Мансийского автономного округа - Югры "Сургутский государственный университет" ; составитель: Е. В. Воронина. Сургут : БУ ВО Сургутский государственный университет, 2020. 1 файл ( 1 096 234 байт). URL: <https://elib.surgu.ru/local/umr/601>.

13. Никифоров В.О. Система присуждения ученых степеней университета ИТМО // Материалы круглого стола «Актуальные вопросы научной аттестации кадров» 20 ноября 2019, Санкт-Петербургский горный университет. Режим доступа: <http://fgosvo.ru/uploadfiles/presentations/%D0%A1%D1%82%D0%B5%D0%BF%D0%BD%D0%B8/8.pdf>

14. Оствальд Р.В. Система самостоятельного присуждения ученых степеней ТПУ // Материалы круглого стола «Актуальные вопросы научной аттестации кадров» 20 ноября 2019, Санкт-Петербургский горный университет. Режим доступа: <http://fgosvo.ru/uploadfiles/presentations/%D0%A1%D1%82%D0%B5%D0%BF%D0%BD%D0%B8/10TPU.pdf>

15. Педагогическая практика аспирантов [Электронный ресурс] : методические указания / Департамент образования и молодежной политики Ханты-Мансийского автономного округа - Югры, БУ ВО Ханты-Мансийского автономного округа - Югры "Сургутский государственный университет" ; [сост. Е. В. Воронина]. Сургут : Сургутский государственный университет, 2018. URL: <https://elib.surgu.ru/fulltext/umm/5602>.

16. Рощин С.Ю. Система присуждения ученых степеней НИУ ВШЭ // Материалы круглого стола «Актуальные вопросы научной аттестации кадров» 20 ноября 2019, Санкт-Петербургский горный университет. Режим доступа: <http://fgosvo.ru/uploadfiles/presentations/%D0%A1%D1%82%D0%B5%D0%BF%D0%BD%D0%B8/5.pdf>

17. Современная модель подготовки кадров высшей квалификации // Презентация материалов круглого стола, проводимого в рамках совместного совещания Министерства образования и науки Российской Федерации, Ассоциаций «Сибирский открытый университет», «Совместные образовательные программы», Ассоциации азиатских университетов, Совета ректоров вузов Сибирского федерального округа 16 декабря 2016 г. Режим доступа: [http://fgosvo.ru/uploadfiles/presentations/Tomsk2016\\_dec/demin16.12.16.pdf](http://fgosvo.ru/uploadfiles/presentations/Tomsk2016_dec/demin16.12.16.pdf)

18. Солодовников Д.А. Цифровая трансформация науки // Презентация Режим доступа: [http://fgosvo.ru/uploadfiles/presentations/digital\\_transform.pdf](http://fgosvo.ru/uploadfiles/presentations/digital_transform.pdf)

## **8. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

В соответствии с ч.4 «Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре) (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 19 ноября 2013 г. №1259), для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья предлагается адаптированная программа аспирантуры, которая осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся. Для обучающихся

инвалидов программа адаптируется в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида.

Специальные условия для получения высшего образования по программе аспирантуры обучающимися с ограниченными возможностями здоровья включают:

- использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, включая наличие альтернативной версии официального сайта организации в сети «Интернет» для слабовидящих;

- использование специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, включая альтернативные форматы печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

- использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, включая установку мониторов с возможностью трансляции субтитров, обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

- предоставление услуг ассистента, оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь или услуги сурдопереводчиков/тифлосурдопереводчиков;

- проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий;

- обеспечение беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, локальное понижение стоек-барьеров; наличие специальных кресел и других приспособлений).

Таблица 1

**Характеристика педагогических работников, участвующих в реализации ОПОП ВО  
27.06.01 Управление в технических системах направленность Системный анализ,  
управление и обработка информации (промышленность)**

№ п/п	Наименование элемента программы (дисциплины (модули), практики, НИ, ГИА) в соответствии с учебным планом	Фамилия, имя, отчество, должность по штатному расписанию	Какое образовательное учреждение окончили, специальность (направление подготовки) по документу об образовании, год окончания	Ученая степень, ученое (почетное) звание с указанием реквизитов подтверждающих документов	Основное место работы, должность	Условия привлечения к педагогической деятельности (штатный работник, внутренний совместитель, внешний совместитель, иное)
<b>БЛОК 1 «ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)»</b>						
<b>Базовая часть</b>						
1	История и философия науки	Бурханов Рафаэль Айратович	Уральский государственный университет имени А.М. Горького, специальность «Философия», квалификация «Философ. Преподаватель», 1981 г.	Ученая степень – доктор философских наук, ДК №004732 от 22.09.2000 г. ученое звание – профессор, ПР №003205 от 17.01.2001 г.	Заведующий кафедрой философии и права, профессор	На условиях внутреннего совместительства
2	Иностранный язык	Ситникова Анастасия Юрьевна	Сургутский государственный университет, специальность «Теория и методика преподавания иностранных языков и культур», квалификация «Лингвист, преподаватель», 2006 г.; направление подготовки «Лингвистика», квалификация «Магистр», 2019 г.	Ученая степень – кандидат педагогических наук, ДКН №186045 от 23.11.2012 г.	Доцент кафедры иностранных языков	По основному месту работы
		Чеснокова Наталья Евгеньевна	Тюменский государственный университет, специальность «Лингвистика и межкультурная коммуникация», 1998 год	Ученая степень-кандидат педагогических наук, ДНК № 070666 от 21.11.2008 г.	Доцент кафедры иностранных языков	По основному месту работы
3	Научно-исследовательский семинар "Научные исследования в области технических наук"	Иванов Федор Федорович	Харьковский государственный университет, специальность «Выс-	К.т.н., КД №025504 от 21.11.1990г., с.н.с.,	Профессор кафедры автоматизированных систем обработки информации и управления	По основному месту работы

			числительная математика», 1972 г.	от 05.25.2005г.		
<b>Вариативная часть</b>						
<b>Обязательные дисциплины</b>						
4	Педагогика и психология высшей школы	Рассказов Филипп Дементьевич	Военно-политическая орденов Ленина и Октябрьской Революции Краснознаменная академия имени В.И. Ленина, специальность «Военно-педагогическая, общественные науки», квалификация «Офицер с высшим военным образованием, преподаватель военной педагогики и психологии», 1984 г.	Ученая степень – доктор педагогических наук, ДК №007657 от 20.04.2001 г., ученое звание – профессор, ПР №010358 от 18.02.2004 г.	Заведующий кафедрой педагогики профессионального и дополнительного образования, профессор	На условиях внутреннего совместительства
5	Методология диссертационного исследования и подготовки научных публикаций	Острейковский Владислав Алексеевич	Ленинградская краснознаменная военно-воздушная инженерная академия им. А.Ф. Можайского специальность «Эксплуатация самолетов и авиадвигателей», квалификация «Инженер механик военно-воздушных сил», 1956 г.	Ученая степень – доктор технических наук, доктор техн. наук ТН №004800 от 07.12.1984 г. профессор ПР № 012889 от 26.07.1985 г.	Профессор кафедры информатики и вычислительной техники	По основному месту работы
6	Системный анализ, управление и обработка информации (промышленность)	Инютин Сергей Арнольдович	Таллинский политехнический институт, специальность автоматика и телемеханика, 1974 год Казанский государственный университет, специальность «Вычислительная математика», 1985 год	Доктор технических наук ДК № 013955 18.05.2002г. Профессор ПР № 09461 от 13.10.2003г	Профессор кафедры автоматизации и компьютерных систем	Внешний совместитель
7	Технологии машинного обучения и анализа данных	Кузин Дмитрий Александрович	Томская государственная академия систем управления и радиоэлектроники, специальность «Промышленная электроника», 1996 г.	Кандидат технических наук ДКН № 017158 от 16.02.2007г.	Доцент кафедры автоматизации и компьютерных систем	По основному месту работы
<b>Дисциплины по выбору</b>						
8	Организация высокопроизводительных параллельных вычислительных процессов на SIMD архитектурах	Инютин Сергей Арнольдович	Таллинский политехнический институт, специальность автоматика и телемеханика, 1974 год	Доктор технических наук ДК № 013955 18.05.2002г.	Профессор кафедры автоматизации и компьютерных систем	Внешний совместитель

			Казанский государственный университет, специальность «Вычислительная математика», 1985 год	Профессор ПР № 09461 от 13.10.2003г		
9	Высоконадежные модулярные вычислительные системы	Инютин Сергей Арнольдович	Таллинский политехнический институт, специальность автоматика и телемеханика, 1974 год Казанский государственный университет, специальность «Вычислительная математика», 1985 год	Доктор технических наук ДК № 013955 18.05.2002г. Профессор ПР № 09461 от 13.10.2003г	Профессор кафедры автоматизации и компьютерных систем	Внешний совместитель
<b>Факультативные дисциплины</b>						
10	Информационные технологии в науке и образовании	Шевченко Елена Николаевна	Московский физико-технический институт, специальность «Прикладная математика и физика», квалификация «Инженер-физик», 1992 г.	Ученая степень – кандидат физико-математических наук, ДКН №185301 от 15.12.2012 г.	Доцент кафедры информатики и вычислительной техники	По основному месту работы
11	Основы патентования	Нехорошев Виктор Петрович	Томский государственный университет, специальность «Химия», 1974 год	Доктор технических наук, ДК №004535 от 05.04.1996 г., профессор ПР №005039 от 17.10.2001 г.	Профессор кафедры химии	По основному месту работы
<b>БЛОК 2 «ПРАКТИКИ»</b>						
11	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)	Инютин Сергей Арнольдович	Таллинский политехнический институт, специальность автоматика и телемеханика, 1974 год Казанский государственный университет, специальность «Вычислительная математика», 1985 год	Доктор технических наук ДК № 013955 18.05.2002г. Профессор ПР № 09461 от 13.10.2003г	Профессор кафедры автоматизации и компьютерных систем	Внешний совместитель
12	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)	Инютин Сергей Арнольдович	Таллинский политехнический институт, специальность автоматика и телемеханика, 1974 год Казанский государственный университет, специальность «Вычислительная математика», 1985 год	Доктор технических наук ДК № 013955 18.05.2002г. Профессор ПР № 09461 от 13.10.2003г	Профессор кафедры автоматизации и компьютерных систем	Внешний совместитель

<b>БЛОК 3 «НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ»</b>						
13	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	Инютин Сергей Арнольдович	Таллинский политехнический институт, специальность автоматика и телемеханика, 1974 год Казанский государственный университет, специальность «Вычислительная математика», 1985 год	Доктор технических наук ДК № 013955 18.05.2002г. Профессор ПР № 09461 от 13.10.2003г	Профессор кафедры автоматике и компьютерных систем	Внешний совместитель
<b>БЛОК 4 «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ»</b>						
14	Государственный экзамен	Председатель ГЭК	-	Доктор технических наук	-	Договор ГПХ
		Ведущий специалист-представитель работодателя или представитель органов власти	-	-	-	Договор ГПХ
		Ведущий специалист-представитель работодателя или представитель органов власти	-	-	-	Договор ГПХ
		Ведущий специалист-представитель работодателя или представитель органов власти	-	-	-	Договор ГПХ
		Член ГЭК из числа ППС				По основному месту работы
		Член ГЭК из числа ППС				По основному месту работы
15	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	Председатель ГЭК	-	Доктор технических наук	-	Договор ГПХ
		Ведущий специалист-представитель работодателя или представитель органов власти	-	-	-	Договор ГПХ
		Ведущий специалист-представитель работодателя или представитель органов власти	-	-	-	Договор ГПХ
		Ведущий специалист-представитель работодателя или представитель органов власти	-	-	-	Договор ГПХ

		Член ГЭК из числа ППС				По основному месту работы
		Член ГЭК из числа ППС				По основному месту работы

**Справка о научном руководителе аспирантов по ОПОП ВО  
27.06.01 Управление в технических системах направленность Системный анализ,  
управление и обработка информации (промышленность)**

№ п/п	Ф.И.О. научного руководителя аспирантов	Ученая степень, ученое звание с указанием реквизитов подтверждающих документов	Тематика самостоятельной научно-исследовательской (творческой) деятельности по направленности (профилю) подготовки, а также наименование и реквизиты документа, подтверждающие ее закрепление	Публикации в ведущих отечественных рецензируемых научных журналах и изданиях	Публикации в зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях	Апробация результатов научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях с указанием темы статьи (темы доклада)
1	Инютин Сергей Арнольдович	Доктор технических наук ДК № 013955 18.05.2002г. Профессор ПР № 09461 от 13.10.2003г.	Разработка модульных вычислительных систем и процессов в больших компьютерных диапазонах, защита данных, мониторинг и управление сложными процессами в автоматизированных системах специального назначения.	1. Инютин, С.А. Методы выбора оснований, понижающих бивалентный дефект в системе остаточных классов /Золотарева Н.С., Инютин С.А. // Вестник кибернетики. – 2020. – № 2 (38). –С. 6-11. 2. Инютин С.А. Дробно-рациональные конструкции в компьютерной модулярной арифметике / Инютин С.А // Информационные технологии. – 2019. – Т. 29, № 9. – С.343-347. 3. Инютин С.А. Комплексирование систем счисления для много-разрядных вычислительных процессов / Инютин С.А.// Информационные технологии. – 2018. – Т. 26. № 12. – С. 343-347.	1. Inyutin, S.A. Vector metric space for computer modular representations of numerical quantities / Inyutin, S.A. // Journal Theoretical Computer Science, Elsevier, Netherlands. – 2020.	1. Модулярные процессоры – история и оценки тривалентного эффекта // V международная конференция «Развитие вычислительной техники в России, странах бывшего СССР И СЭВ», Москва, НИУ ВШЭ, 6–8 октября 2020 г. Докладчик. 2. Автоматизированное управление стратегиями обслуживания технических средств службы горючего // Всероссийская IV Межведомственная научно - техн. конференция, «Проблемы развития и совершенствования автоматизированных систем управления». Санкт-Петербург, Военно-космическая акад. им. АФ Можайского, 2019 г. Докладчик.

						<p>3. Автоматизация процессов в роботизированном комплексе зачистки резервуаров для нефтепродуктов //. Всероссийская межведомственная научно-техническая конференция. Зеленоград. НИУ МИЭТ. 20 октября 2020. Докладчик.</p>
--	--	--	--	--	--	---

### Материально-технические условия реализации образовательной программы

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	2	3	4
1	История и философия науки	Учебная аудитория №201 для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (практических занятий), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации оснащена: комплект специализированной учебной мебели, маркерная (меловая) доска. Количество посадочных мест – 115. Технические средства обучения для представления учебной информации: комплект мультимедийного оборудования – переносной компьютер, стационарный проектор, стационарный экран.	628412, Ханты-Мансийский автономный округ-Югра, г. Сургут, пр. Ленина, 1
2	Иностранный язык	Учебная аудитория №201 для проведения занятий лекционного типа, оснащена: комплект специализированной учебной мебели, меловая доска. Количество посадочных мест – 115. Технические средства обучения для представления учебной информации: проекционный экран, портативный проектор, ноутбук, точка доступа Wi-Fi. Учебная аудитория №412 для проведения занятий семинарского типа (практических занятий), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации оснащена: комплект специализированной учебной мебели, маркерная (меловая) доска. Количество посадочных мест – 32. Технические средства обучения для представления учебной информации: проекционный экран, портативный проектор, ноутбук, точка доступа Wi-Fi. Обеспечен доступ к сети Интернет и в электронную информационно-образовательную среду организации.	628412, Ханты-Мансийский автономный округ-Югра, г. Сургут, пр. Ленина, 1
3	Научно-исследовательский семинар «Научные исследования в области технических наук»	Учебная аудитория № У504 для проведения занятий семинарского типа (практических занятий), текущего контроля и промежуточной аттестации оснащена: комплект специализированной учебной мебели, маркерная (меловая) доска. Количество посадочных мест – 24. Технические средства обучения для представления учебной информации: проекционный экран, портативный проектор, ноутбук, точка доступа Wi-Fi. Используемое программное обеспечение: Microsoft Windows, пакет прикладных программ Microsoft Office.	628408, Ханты-Мансийский автономный округ-Югра, г. Сургут, ул. Энергетиков, 22
4	Педагогика и психология высшей школы	Учебная аудитория №201 для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации оснащена: комплект специализированной учебной мебели, маркерная (меловая) доска. Количество посадочных мест – 115. Технические средства обучения для представления учебной информации: проекционный	628412, Ханты-Мансийский автономный округ-Югра, г. Сургут, пр. Ленина, 1

		<p>экран, стационарный проектор, ноутбук, точка доступа Wi-Fi. Используемое программное обеспечение: Microsoft Windows, пакет прикладных программ Microsoft Office.</p> <p>Учебная аудитория № 427 для проведения занятий семинарского типа (практических занятий), текущего контроля и промежуточной аттестации оснащена: комплект специализированной учебной мебели, маркерная (меловая) доска. Количество посадочных мест – 24. Технические средства обучения для представления учебной информации: проекционный экран, портативный проектор, ноутбук, точка доступа Wi-Fi. Используемое программное обеспечение: Microsoft Windows, пакет прикладных программ Microsoft Office.</p>	
5	<p>Методология диссертационного исследования и подготовки научных публикаций</p>	<p>Учебная аудитория №606 (компьютерный класс) для проведения занятий семинарского типа (лабораторных и практических занятий), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации оснащена: комплект специализированной учебной мебели, меловая доска, 13 компьютеров. Количество посадочных мест – 13.</p> <p>Технические средства обучения для представления учебной информации: переносной комплект мультимедийного оборудования — компьютер, проектор, проекционный экран. Используемое программное обеспечение: операционная система Microsoft Windows, пакет прикладных программ Microsoft Office. Обеспечен доступ к сети Интернет и в электронную информационную среду организации.</p> <p>Учебная аудитория №903 для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа (практических занятий), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации оснащена: комплект специализированной учебной мебели, маркерная (меловая) доска. Количество посадочных мест — 62. Технические средства обучения для представления учебной информации: комплект (стационарный/переносной) мультимедийного оборудования — компьютер, проектор, проекционный экран. Используемое программное обеспечение: Microsoft Windows, пакет прикладных программ Microsoft Office. Обеспечен доступ к сети Интернет и в электронную информационную среду организации.</p>	<p>628412, Ханты–Мансийский автономный округ – Югра, г. Сургут, ул. Энергетиков, 22</p>
6	<p>Системный анализ, управление и обработка информации (промышленность)</p>	<p>Учебная аудитория № У408 (компьютерный класс), для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации оснащена: комплект специализированной учебной мебели, маркерная (меловая) доска. Технические средства обучения для представления учебной информации: стационарный экран, стационарный проектор, компьютеров - 13. Количество посадочных мест - 24; Используемое программное обеспечение: Microsoft Windows, пакет прикладных программ Microsoft Office. Обеспечен доступ к сети Интернет и в электронную информационную среду организации.</p> <p>Учебная аудитория № У501, для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации укомплектована специализированной мебелью: количество посадочных мест - 24; меловая доска; технические средства обучения: стационарный экран, стационарный проектор, компьютеров - 11. Используемое</p>	<p>628408, Ханты-Мансийский автономный округ-Югра, г. Сургут, ул. Энергетиков, д. 22</p>

		программное обеспечение: операционная система Microsoft Windows, пакет прикладных программ Microsoft Office, пакет прикладных программ MATLAB. Обеспечен доступ к сети Интернет и в электронную информационную среду организации.	
7	Технологии машинного обучения и анализа данных	Учебная аудитория № У408 (компьютерный класс), для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации оснащена: комплект специализированной учебной мебели, маркерная (меловая) доска. Технические средства обучения для представления учебной информации: стационарный экран, стационарный проектор, компьютеров - 13. Количество посадочных мест - 24; Используемое программное обеспечение: Microsoft Windows, пакет прикладных программ Microsoft Office, пакет прикладных программ MATLAB. Обеспечен доступ к сети Интернет и в электронную информационную среду организации.	628408, Ханты-Мансийский автономный округ-Югра, г. Сургут, ул. Энергетиков, д. 22
8	Организация высокопроизводительных параллельных вычислительных процессов на SIMD архитектурах	Учебная аудитория № У408 (компьютерный класс), для проведения занятий лекционного типа, лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации оснащена: комплект специализированной учебной мебели, маркерная (меловая) доска, стационарный экран; стационарный проектор, компьютеров - 13. Количество посадочных мест - 24; Используемое программное обеспечение: Microsoft Windows, пакет прикладных программ Microsoft Office, пакет прикладных программ MATLAB. Обеспечен доступ к сети Интернет и в электронную информационную среду организации.	628408, Ханты-Мансийский автономный округ-Югра, г. Сургут, ул. Энергетиков, д. 22
9	Высоконадежные модулярные вычислительные системы	Учебная аудитория № У408 (компьютерный класс), для проведения занятий лекционного типа, лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации оснащена: комплект специализированной учебной мебели, маркерная (меловая) доска, стационарный экран; стационарный проектор, компьютеров - 13. Количество посадочных мест - 24; Используемое программное обеспечение: Microsoft Windows, пакет прикладных программ Microsoft Office, пакет прикладных программ MATLAB. Обеспечен доступ к сети Интернет и в электронную информационную среду организации.	628408, Ханты-Мансийский автономный округ-Югра, г. Сургут, ул. Энергетиков, д. 22
10	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)	Учебная аудитория № У408 (компьютерный класс), для проведения установочной лекции, приема отчета по практике укомплектована специализированной мебелью: количество посадочных мест - 24; меловая доска; технические средства обучения: стационарный экран, стационарный проектор, компьютеров - 13. Операционная система Microsoft, пакет прикладных программ Microsoft Office. Обеспечен доступ к сети Интернет и в электронную информационную среду организации.	628412, Ханты-Мансийский автономный округ – Югра, г. Сургут, ул. Энергетиков, 22
11	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)	Лаборатория № У403, для проведения лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации оснащена: комплект специализированной учебной мебели, маркерная (меловая) доска. Количество посадочных мест – 12. Технические средства обучения для представления учебной информации: переносной экран, переносной проектор, 1 ноутбук. Лабораторное оборудование: Высокотехнологичная рабочая станция "Производственная линия" (10 мехатронных станций, 1 модуль электропривода с частотным регулированием). Используемое программное обеспечение: Microsoft	628412, Ханты-Мансийский автономный округ – Югра, г. Сургут, ул. Энергетиков, 22

		Windows 7, пакет прикладных программ Microsoft Office, Adobe Acrobat Reader (свободно распространяемое программное обеспечение), STEP 7 Trainer Package, Fluidsim P 9, Fluidsim H 9, Fluidsim E 9, WinCC Training Pack. Обеспечен доступ к сети Интернет и в электронную информационную среду организации.	
12	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	Учебная аудитория №804 (компьютерный класс) для проведения лабораторных, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации оснащена: комплект специализированной учебной мебели, меловая доска, 13 компьютеров. Количество посадочных мест – 13. Технические средства обучения для представления учебной информации: комплект стационарного мультимедийного оборудования — компьютер, проектор, проекционный экран. Используемое программное обеспечение: Microsoft Windows, пакет прикладных программ Microsoft Office, Microsoft Desktop School (интегрированная среда разработки Microsoft Visual Studio 10), MATLAB, StatisticaBaseforWindowsv.12, ГИС MapInfoProfessional, AdobeDesignPremium, CorelDRAWGraphicsSuite, EmbarcaderoDelphi, EmbarcaderoC++Builder 2010. Обеспечен доступ к сети Интернет и в электронную информационную среду организации.	628412, Ханты–Мансийский автономный округ – Югра, г. Сургут, ул. Энергетиков, 22
13	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Учебная аудитория № У902 для проведения государственного экзамена укомплектована специализированной мебелью: количество посадочных мест - 74; меловая доска; Технические средства обучения для представления учебной информации: проекционный экран, портативный проектор, ноутбук, точка доступа Wi-Fi.	628412, Ханты–Мансийский автономный округ – Югра, г. Сургут, ул. Энергетиков, 22
14	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	Учебная аудитория № У902 для проведения научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) укомплектована специализированной мебелью: количество посадочных мест - 74; меловая доска; Технические средства обучения для представления учебной информации: проекционный экран, портативный проектор, ноутбук, точка доступа Wi-Fi.	628412, Ханты–Мансийский автономный округ – Югра, г. Сургут, ул. Энергетиков, 22
15	Информационные технологии в науке и образовании	Учебная аудитория №606 (компьютерный класс) для занятий семинарского типа, лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации оснащена: комплект специализированной учебной мебели, меловая доска, 12 компьютеров. Количество посадочных мест – 12. Технические средства обучения для представления учебной информации: комплект мультимедийного оборудования — компьютер, проектор, проекционный экран. Используемое программное обеспечение: операционная система Microsoft, пакет прикладных программ Microsoft Office, MATLAB, StatisticaBaseforWindowsv.12, ГИС MapInfoProfessional, AdobeDesignPremium, CorelDRAWGraphicsSuite, EmbarcaderoDelphi, EmbarcaderoC++Builder 2010. Обеспечен доступ к сети Интернет и в электронную информационную среду организации.	628412, Ханты–Мансийский автономный округ – Югра, г. Сургут, ул. Энергетиков, 22
16	Основы патентоведения	Учебная аудитория №708 для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (практических занятий), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации оснащена: комплект специализированной учебной мебели, меловая доска. Количество посадочных мест – 48. Технические средства обучения для представления	628412, Ханты–Мансийский автономный округ – Югра, г. Сургут, ул. Энергетиков, 22

		учебной информации: комплект стационарного мультимедийного оборудования — компьютер, проектор, проекционный экран. Используемое программное обеспечение: операционная система Microsoft, пакет прикладных программ MicrosoftOffice. Обеспечен доступ к сети Интернет и в электронную информационную среду организации.	
17	Самостоятельная работа	<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся №442 (читальный зал естественно-научной и технической литературы) оснащено специализированной мебелью, техническими средствами обучения: компьютер – 3 шт., стационарный мультимедийный проектор – 1 шт., мобильный проекционный экран - 1 шт. Количество посадочных мест - 20. Используемое программное обеспечение: Microsoft Windows, пакет прикладных программ Microsoft Office, Microsoft Desktop School (интегрированная среда разработки Microsoft Visual Studio 10), MATLAB, StatisticaBaseforWindowsv.12, ГИС MapInfoProfessional, AdobeDesignPremium, CorelDRAWGraphicsSuite, EmbarcaderoDelphi, EmbarcaderoC++Builder 2010. Обеспечен доступ к сети Интернет и в электронную информационную среду организации.</p> <p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся учебная аудитория №805 (компьютерный класс) для проведения самостоятельной работы, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации оснащено: комплект специализированной учебной мебели, меловая доска, 14 компьютеров. Количество посадочных мест – 14. Технические средства обучения для представления учебной информации: комплект переносного мультимедийного оборудования — компьютер, проектор, проекционный экран. Используемое программное обеспечение: Microsoft Windows, пакет прикладных программ Microsoft Office, Microsoft Desktop School (интегрированная среда разработки Microsoft Visual Studio 10), MATLAB, StatisticaBaseforWindowsv.12, ГИС MapInfoProfessional, AdobeDesignPremium, CorelDRAWGraphicsSuite, EmbarcaderoDelphi, EmbarcaderoC++Builder 2010. Обеспечен доступ к сети Интернет и в электронную информационную среду организации.</p>	628412, Ханты–Мансийский автономный округ – Югра, г. Сургут, пр. Ленина, 1
18	Хранение и профилактическое обслуживание учебного оборудования	Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования №528, 529 оснащены столами, стульями, средствами технического обслуживания учебного оборудования.	628412 Ханты-Мансийский автономный округ-Югра, г. Сургут, пр. Ленина, 1
		Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования №210 оснащены столами, стульями, средствами технического обслуживания учебного оборудования.	628412 Ханты-Мансийский автономный округ-Югра, г. Сургут, ул. Энергетиков, 22

**Дополнения и изменения в основной профессиональной образовательной  
программе высшего образования  
на 2020-2021 учебный год**

Утверждаю  
Проректор по УМР

Е.В. Коновалова

« 5 » 2020 г.



В основную профессиональную образовательную программу высшего образования по направлению подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 27.06.01 «Управление в технических системах» направленность программы «Системный анализ, управление и обработка информации (промышленность)» вносятся следующие изменения: словосочетание «программы (-а) практик (-и)» заменяется словосочетанием «рабочие (-ая) программы (-а) практик (-и)».

Основная профессиональная образовательная программа пересмотрена на заседании Учёного совета политехнического института «27» августа 2020 г., протокол № 04/20

Директор института

Сысоев С.М.

Зав. кафедрой

Запвалов А.В.

**Дополнения и изменения в основной профессиональной образовательной  
программе высшего образования  
на 2020-2021 учебный год**

Утверждаю:

Проректор по УМР

Е.В. Коновалова

2020 г.



В основную профессиональную образовательную программу высшего образования по направлению подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 27.06.01 Управление в технических системах направленность программы «Системный анализ, управление и обработка информации (промышленность)» вносится следующее дополнение: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика), практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика) проводятся в форме практической подготовки.

Основная профессиональная образовательная программа пересмотрена на заседании Учёного совета политехнического института «16» \_\_\_\_\_  
2020 г., протокол № 16/20

Директор института \_\_\_\_\_

Сысоев С.М.

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

Запевалов А.В.