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

ПРИНЯТА
на заседании Ученого совета университета

«20» июня 2019 г.
Протокол № 6

УТВЕРЖДАЮ
Ректор С. М. Косенок

«20» июня 2019 г.

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

Направление подготовки:
09.06.01 Информатика и вычислительная техника

Направленность программы:
Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ

Отрасль науки:
Физико-математические

Квалификация:
Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения:
очная

Сургут, 2019 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

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

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 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника» направленность Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ 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 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника».

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 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника», утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 июля 2014 г. N 875;

– 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 05.09.2011 №1953 «Об утверждении лицензионных нормативов к наличию у лицензиата учебной, учебно-методической литературы и иных библиотечно-информационных ресурсов и средств обеспечения образовательного процесса по реализуемым в соответствии с лицензией на осуществление образовательной деятельности образовательным программам высшего образования»;

– 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 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника».

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 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника» 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 профилем 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 сферы науки, техники, технологии и педагогики, охватывающие совокупность задач направления Информатика и вычислительная техника, включая развитие теории, создание, внедрение и эксплуатация перспективных компьютерных систем, сетей и комплексов, математического и программного обеспечения.

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, являются:

избранная область научного знания, а также научные задачи междисциплинарного характера, содержащие:

вычислительные машины, комплексы, системы и сети;

программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных систем (программы, программные комплексы и системы);

математическое, информационное, техническое, лингвистическое, программное, эргономическое, организационное и правовое обеспечение автоматизированных информационных, вычислительных, проектирующих и управляющих систем;

высокопроизводительные вычисления и суперкомпьютерная техника;

технологии разработки технических средств вычислительной техники и программных продуктов.

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника

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

научно-исследовательская деятельность в области исследования георесурсного потенциала месторождений полезных ископаемых, обоснования направлений его безопасной и эффективной промышленной реализации, проектирования оборудования и создания технологий для геологического изучения недр, поисков (или выявления), разведки, добычи и переработки (обогащения), транспортирования и хранения полезных ископаемых, строительства инженерных (наземных и подземных) сооружений, разработки комплекса мер по охране недр и окружающей среды;

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 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника» направленность Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ, должен обладать следующими **компетенциями**:

Код	Содержание компетенции
	Универсальные компетенции (УК)
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
	Общепрофессиональные компетенции (ОПК)
ОПК-1	владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности

ОПК-2	владением культурой научного исследования, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий
ОПК-3	способностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности
ОПК-4	готовностью организовать работу исследовательского коллектива в области профессиональной деятельности
ОПК-5	способностью объективно оценивать результаты исследований и разработок, выполненных другими специалистами и в других научных учреждениях
ОПК-6	способностью представлять полученные результаты научно-исследовательской деятельности на высоком уровне и с учетом соблюдения авторских прав
ОПК-7	владением методами проведения патентных исследований, лицензирования и защиты авторских прав при создании инновационных продуктов в области профессиональной деятельности
ОПК-8	готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования
Профессиональные компетенции (ПК)	
ПК-1	способностью владеть методологией теоретических и экспериментальных исследований, адаптировать и обобщать их результаты по направленности ОПОП при преподавании дисциплин в вузе
ПК-2	способностью разрабатывать и применять методы математического моделирования, численные методы, комплексы программ для решения фундаментальных и прикладных научно-технических проблем
ПК-3	способностью проводить вычислительные эксперименты по математическому моделированию с использованием высокопроизводительных вычислительных систем и анализировать полученные результаты
ПК-4	способностью применять современные технологии разработки программных продуктов с использованием CASE-средств, контролировать качество и надежность разрабатываемого программного обеспечения, процессов обработки и передачи данных и знаний в вычислительных машинах, комплексах и компьютерных сетях
ПК-5	способностью создавать программные средства для решения актуальных прикладных задач с использованием ресурсов, доступных в сети Интернет по свободным лицензиям и с открытым исходным кодом

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) с составлен в соответствии с общими требованиями и условиями реализации ОПОП, сформулированными в разделе VI ФГОС ВО по направлению подготовки аспирантуре 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника».

В УП отражается логическая последовательность освоения разделов ОПОП. УП включает в себя перечень дисциплин (модулей), практик, научное исследование (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), практики является неотъемлемой частью ОПОП ВО.

Структура рабочей программы дисциплины (модуля), практики:

– цели освоения дисциплины (модуля), практики, НИ, ГИА;

– место дисциплины (модуля), практики, НИ, ГИА в структуре ОПОП ВО;

– результаты обучения, определенные в картах компетенций и формируемые в результате освоения дисциплины (модуля), практики, НИ, ГИА;

– структура и содержание дисциплины (модуля), практики, НИ, ГИА;

– оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (модуля), практики, НИ, ГИА;

– учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля), практики, НИ, ГИА: список основной и дополнительной литературы, перечень лицензионного программного обеспечения (при необходимости);

– материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля), практики, НИ, ГИА;

– особенности освоения дисциплины (модуля), прохождения практики, НИ, ГИА аспирантами с ограниченными возможностями здоровья.

Рабочая программа дисциплины (модуля) также включает разделы «Методы и средства обучения», «Образовательные технологии».

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 05.13.18 Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ (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 физико-математических 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 «Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ», «Разработка приложений в ОС Linux» и дисциплин по выбору «Стохастические методы в естественных науках» или «Параллельные вычисления». 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 патентоведения» - 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. Практика может проводиться в структурных подразделениях СурГУ. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности.

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

4.4. Программа научных исследований аспиранта

Программа научных исследований (далее – 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:

–тема научно-исследовательской работы аспиранта;

–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).

Рабочая программа НИ связана с научно-исследовательской темой аспиранта и разрабатывается научным руководителем аспиранта.

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 образования и науки Российской Федерации.

Программа государственной итоговой аттестации (далее - программа ГИА) включает в себя в обязательном порядке 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 образования и науки Российской Федерации *(Приложение 7).*

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 неправомочных 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 – 100%.

Научные руководители, назначаемые обучающимся, имеют ученые степени (в том числе ученые степени, присвоенные за рубежом и признаваемые в Российской Федерации), осуществляют самостоятельную научно-исследовательскую, творческую деятельность (участвуют в осуществлении такой деятельности) по направленности (профилю) подго-

товки, 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 осуществляется докторами наук, кандидатами 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 – 26,12 за 2018 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 – 217,99 за 2018 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 образования и науки Российской Федерации.

Характеристика педагогических работников, участвующих в реализации ОПОП по направлению 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника» направленность «Математическое и программное обеспечение вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей» 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 атте-

стации 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 фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции. Фонды оценочных средств 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 сдачу государственного экзамена и представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации), оформленной в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Министерством образования и науки 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 *Приложении к РПД.*

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 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. 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 адъюнктуре, 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. Приказ Министерства образования и науки РФ от 28 мая 2014 г. №594 «Об утверждении порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ». http://fgosvo.ru/uploadfiles/prikaz_miobr/poop.pdf

12. Реестр профессиональных стандартов (2019). http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/reestr-professionalnykh-standartov/

13. Реестр трудовых функций (2019). http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/reestr-trudovyh-funkcij/

Методические материалы:

1. Государственная итоговая аттестация по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре : методические указания для аспирантов СурГУ / Воронина Е.В.; составление; Сургут. гос. ун-т. – Сургут, 2019. 37 с.

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

3. 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. http://fgosvo.ru/uploadfiles/presentations/Tomsk2016_dec/zima12_2016.pdf

4. Огородова Л.М. Повышение качества и доступности высшего образования для лиц с инвалидностью // Материалы межведомственного совещания по вопросам повышения доступности и качества высшего образования для лиц с инвалидностью (МГУ, 22 июня 2017 г.) http://fgosvo.ru/uploadfiles/presentations/95/Ogorodova.pdf

5. 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. http://fgosvo.ru/uploadfiles/presentations/Tomsk2016_dec/demin16.12.16.pdf

6. Солодовников Д.А. Цифровая трансформация науки // Презентация 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).

Приложение 8

Таблица 1

Характеристика педагогических работников, участвующих в реализации ОПОП ВО 09.06.01 Информатика и вычислительная техника направленность Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ

№ 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 окончил, 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)
БЛОК 1 «ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)»						
Базовая часть						
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
		Ставрук Марина Александровна	Петропавловский педагогический институт, специальность «Английский язык», квалификация «Учитель английского языка СШ», 1982 г.	Ученая степень – кандидат педагогических наук, ДКН №141065 от 15.07.2011 г., ученое звание – доцент, ЗДЦ №002785 от 24.08.2015 г.	Доцент кафедры иностранных языков	По основному месту работы
3	Научно-исследовательский семинар «Научные исследования в области физико-математических наук»	Ельников Андрей Владимирович	Томский государственный университет, специальность «Физика», 1981 год	Доктор физико-математических наук ДК № 019303от 10.10.2003г, старший научный сотрудник ОА №	Заведующий кафедрой экспериментальной физики, профессор	На условиях внутреннего совместительства

				98-005 от 15.12.1998г		
Вариативная часть						
Обязательные дисциплины						
4	Педагогика и психология высшей школы	Рассказов Филипп Дементьевич	Военно-политическая орденов Ленина и Октябрьской Революции Краснознаменную академию 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	Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ	Галкин Валерий Алексеевич	Московский ордена трудового красного знамени инженерно-физический институт, специальность «Прикладная математика», квалификация «инженер-математик» 1975г.	Ученая степень - доктор физико-математических наук ДК № 000732 от 09.12.1994 г., профессор ПР № 007277 от 17.04.1996 г	Профессор кафедры прикладной математики	По основному месту работы
7	Разработка приложений в ОС Linux	Ряховский Алексей Васильевич	Сургутский государственный университет, специальность прикладная математика и информатика, квалификация «математик, системный программист» 2009г.	Ученая степень-кандидат физико-математических наук, ДКН № 202272, от 14.04.2014г.	Доцент кафедры прикладной математики	По основному месту работы
Дисциплины по выбору						
8	Стохастические методы в естественных науках	Галкин Валерий Алексеевич	Московский ордена трудового красного знамени инженерно-физический институт, специальность «Прикладная ма-	Ученая степень - доктор физико-математических наук ДК № 000732 от 09.12.1994 г., профессор ПР № 007277 от 17.04.1996 г	Профессор кафедры прикладной математики	По основному месту работы

			тематика», квалификация «инженер-математик» 1975г.			
9	Параллельные вычисления	Ряховский Алексей Васильевич	Сургутский государственный университет, специальность прикладная математика и информатика, квалификация «математик, системный программист» 2009г.	Ученая степень-кандидат физико-математических наук, ДКН № 202272, от 14.04.2014г.	Доцент кафедры прикладной математики	По основному месту работы
Факультативные дисциплины						
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 патентоведения	Нехорошев Виктор Петрович	Томский государственный университет, специальность «Химия»,1974 год	Ученая степень-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
БЛОК 2 «ПРАКТИКИ»						
12	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)	Горынин Глеб Леонидович	Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, специальность «механика», 1986 г.	Ученая степень-доктор физико-математических наук (43д/53 от 10.11.2006, ДДН №000682), доцент (717/300-д от 21.03.2007, ДЦ №006754)	Профессор кафедры «Строительные технологии и конструкции»	По основному месту работы
13	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)	Горынин Глеб Леонидович	Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, специальность « механика», 1986 г.	Ученая степень-доктор физико-математических наук (43д/53 от 10.11.2006, ДДН №000682), доцент (717/300-д от 21.03.2007, ДЦ №006754)	Профессор кафедры «Строительные технологии и конструкции»	По основному месту работы
БЛОК 3 «НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ»						
14	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной	Горынин Глеб Леонидович	Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, специальность «механика», 1986 г.	Ученая степень-доктор физико-математических наук (43д/53 от 10.11.2006, ДДН №000682),	Профессор кафедры «Строительные технологии и конструкции»	По основному месту работы

	работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук			доцент (717/300-д от 21.03.2007, ДЦ №006754)		
БЛОК 4 «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ»						
15	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Председатель ГЭК	-	Доктор физико-математических наук	-	Договор ГПХ
		Ведущий специалист-представитель работодателя или представитель органов власти	-	Кандидат физико-математических наук	-	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
16	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	Председатель ГЭК	-	Доктор физико-математических наук	-	Договор ГПХ
		Ведущий специалист-представитель работодателя или представитель органов власти	-	Кандидат физико-математических наук	-	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

Таблица 2

09.06.01 Информатика и вычислительная техника направленность Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ

№ 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	Горынин Глеб Леонидович	Доктор физико-математических наук (43д/53 от 10.11.2006, ДДН №000682), доцент (717/300-д от 21.03.2007, ДЦ №006754)	1.Математическое моделирование деформирования и прочности многосоставных и многослойных строительных конструкций в условиях Западной Сибири и Крайнего Севера. (Протокол №70 от 11.05.2018). 2. Математическое моделирование деформирования и прочности транспортных сооружений в условиях Западной Сибири и Крайнего Севера. (Протокол №70 от 11.05.2018).	1. Горынин Г.Л., Григорьев Ю.И. Моделирование плит покрытий из древесины и композитных материалов на основе разномодульной теории // Вестник кибернетики. – 2018. – № 3(31). – С. 169-179. 2. Горынин Г.Л., Снигирева В.А. Математическое моделирование напряженно-деформированного состояния бетонной стойки в композитной обойме // Вестник кибернетики. – 2018. – № 4(32).	1. Gorynin G.L., Snigireva V.A. Nonlinear simulation of load-bearing capacity for steel-encased concrete piles // Advances in Engineering Research. – 2017. – Vol. 133. – P. 816-822 2. N. P. Gorlenko,Yu.S. Sarkisov, O.V. Demyanenko, N.O. Kopanitsa, E.A. Sorokina, G.L. Gorynin and A.N. Nichinskiy. Fine-grained concrete fibre-reinforced by secondary mineral wool raw material // Journal of Physics: Conference Series, 2018, Vol. 1107. 3. Snigireva, V.A., Gorynin,	1. Горынин Г. Л., Снигирева В. А. Пространственный расчет трубобетонной сваи-стойки с учетом нелинейности диаграммы деформирования бетона // Сборник статей первой международной научно-практической конференции молодых ученых и специалистов, состоявшейся в рамках мероприятий Первого международного молодежного научно-практического форума "Нефтяная столица" – Сургутский государственный университет. – Сургут: ИЦ СурГУ, 2018. – С. 70-72. 2. Горынин Г.Л., Власко А.Ф. Особенности применения метода конечных элементов

					G.L. The nonlinear stress-strain state of the concrete core in the concrete-filled steel tube structures // Magazine of Civil Engineering. – 2018. – 83(7). Pp. 74–83. doi: 10.18720/MCE.83.7	к расчету конструкций из периодических материалов // VII Международный симпозиум «Актуальные проблемы компьютерного моделирования конструкций и сооружений (APCSCE 2018)»: программа и тезисы докладов – Новосибирск: НГАСУ (СибСТРИН), 2018. – С. 50. 3. Gleb Gorynin, Yuriy Grigoryev Mathematical simulation of composite wooden roof slab based on different-modulus theory // ICCS21 Conference proceeding (2018) . – P. 4. 4. Горынин Г.Л., Григорьев Ю.И., Григорьева О.А. Проектирование плит из композитных материалов на основе разномодульной теории // Материалы III Международной научно-практической конференции «Архитектурно-строительный и дорожно-транспортный комплексы: проблемы, перспективы, новации», Омск, 29-30 ноября 2018г. – Омск: СибАДИ, 2019. – С. 224– 231. 5. Горынин Г.Л., Снигирева В.А. Моделиро-

						вание пространственной работы композитной трубобетонной стойки // Материалы III Международной научно-практической конференции «Архитектурно-строительный и дорожно-транспортный комплексы: проблемы, перспективы, новации», Омск, 29-30 ноября 2018г. – Омск: СибАДИ, 2019. – С. 232– 238.

Приложение 9

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 №427 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 – 48. Технические средства обучения для представления учебной информации: проекционный экран, портативный проектор, ноутбук, точка доступа Wi-Fi.	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 физико-математических наук»	Учебная аудитория А329 для проведения лекционных занятий, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, самостоятельной работы обучающихся, текущего контроля и промежуточной аттестации. Оснащена: комплект специализированной учебной мебели, меловая доска, обеспечен доступ к сети Интернет и в электронную информационно–образовательную среду организации. Количество посадочных мест – 24. Технические средства обучения для представления учебной информации: комплект мультимедийного оборудования – стационарный экран, стационарный проектор, ноутбук. Используемое программное обеспечение: MicrosoftWindows, пакет прикладных программ MicrosoftOffice, Matlab.	628412, Ханты–Мансийский автономный округ – Югра, г. Сургут, ул. Энергетиков, 22
4	Педагогика и психология высшей школы	Учебная аудитория №424 для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (практиче-	628412, Ханты-Мансийский автономный округ-

		ских занятий), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации оснащена: комплект специализированной учебной мебели, маркерная (меловая) доска. Количество посадочных мест – 80. Технические средства обучения для представления учебной информации: проекционный экран, портативный проектор, ноутбук, точка доступа Wi-Fi.	Югра, г. Сургут, пр. Ленина, 1
5	Методология диссертационного исследования и подготовки научных публикаций	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. 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. 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.	628412, Ханты–Мансийский автономный округ – Югра, г. Сургут, ул. Энергетиков, 22
6	Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ	Учебная аудитория № У701 (лаборатория математического моделирования и курсового проектирования) для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (лабораторных и практических занятий), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации оснащена: комплект специализированной учебной мебели, меловая доска, 10 компьютеров. Количество посадочных мест – 10. 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; свободно распространяемое программное обеспечение: операционная система Linux; интерпретатор языка Python, компилятор gcc; интегрированная среда разработки Eclipse; отладчик gdb. Обеспечен доступ к сети Интернет и в электронную информационную среду организации	628408, Ханты-Мансийский автономный округ-Югра, г. Сургут, ул. Энергетиков, д. 22
		Учебная аудитория № У802 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	628408, Ханты-Мансийский автономный округ-Югра, г. Сургут, ул. Энергетиков, д. 22

		средства обучения для представления учебной информации: комплект мультимедийного оборудования — компьютер, проектор, проекционный экран. Используемое программное обеспечение: операционная система Microsoft Windows, пакет прикладных программ Microsoft Office, Microsoft Desktop School; свободно распространяемое программное обеспечение: интерпретатор языка Python, компилятор MinGW, среда разработки Microsoft Visual Studio Community Edition. Обеспечен доступ к сети Интернет и в электронную информационную среду организации.	
7	Разработка приложений в ОС Linux	Учебная аудитория № У701 (лаборатория математического моделирования и курсового проектирования) для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (лабораторных и практических занятий), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации оснащена: комплект специализированной учебной мебели, меловая доска, 10 компьютеров. Количество посадочных мест – 10. 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; свободно распространяемое программное обеспечение: операционная система Linux; интерпретатор языка Python, компилятор gcc; интегрированная среда разработки Eclipse; отладчик gdb. Обеспечен доступ к сети Интернет и в электронную информационную среду организации	628408, Ханты-Мансийский автономный округ-Югра, г. Сургут, ул. Энергетиков, д. 22
8	Стохастические методы в естественных науках	Учебная аудитория № У701 (лаборатория математического моделирования и курсового проектирования) для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (лабораторных и практических занятий), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации оснащена: комплект специализированной учебной мебели, меловая доска, 10 компьютеров. Количество посадочных мест – 10. 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; свободно распространяемое программное обеспечение: операционная система Linux; интерпретатор языка Python, компилятор gcc; интегрированная среда разработки Eclipse; отладчик gdb. Обеспечен доступ к сети Интернет и в электронную информационную среду организации	628408, Ханты-Мансийский автономный округ-Югра, г. Сургут, ул. Энергетиков, д. 22
9	Параллельные вычисления	Учебная аудитория № У701 (лаборатория математического моделирования и курсового проектирования) для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (лабораторных и практических занятий), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации оснащена: комплект специализированной учебной мебели, меловая доска, 10 компьютеров. Количество посадочных мест – 10. Технические средства обучения для представления учебной информации: переносной комплект мультимедийного оборудования — компьютер, проектор, проек-	628408, Ханты-Мансийский автономный округ-Югра, г. Сургут, ул. Энергетиков, д. 22

		ционный экран. Используемое программное обеспечение: операционная система Microsoft Windows, пакет прикладных программ Microsoft Office; свободно распространяемое программное обеспечение: операционная система Linux; интерпретатор языка Python, компилятор gcc; интегрированная среда разработки Eclipse; отладчик gdb. Обеспечен доступ к сети Интернет и в электронную информационную среду организации	
10	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)	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
		Учебная аудитория № У704 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 учебной информации: стационарный комплект мультимедийного оборудования — компьютер, проектор, проекционный экран. Используемое программное обеспечение: Microsoft Windows, пакет прикладных про-грамм Microsoft Office. Обеспечен доступ к сети Интернет и в электронную информационную среду организации.	
11	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)	Учебная аудитория № У701 (лаборатория математического моделирования и курсового проектирования) для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (лабораторных и практических занятий), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации оснащена: комплект специализированной учебной мебели, меловая доска, 10 компьютеров. Количество посадочных мест – 10. 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; свободно распространяемое программное обеспечение: операционная система Linux; интерпретатор языка Python, компилятор gcc; интегрированная среда разработки Eclipse; отладчик gdb. Учебная аудитория №708 для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (практических занятий), групповых и индивидуальных консуль-	628412, Ханты–Мансийский автономный округ – Югра, г. Сургут, ул. Энергетиков, 22

		таций, текущего контроля и промежуточной аттестации оснащена: комплект специализированной учебной мебели, меловая доска. Количество посадочных мест – 48. Технические средства обучения для представления 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.	
12	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	Учебная аудитория № У701 (лаборатория математического моделирования и курсового проектирования) для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (лабораторных и практических занятий), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации оснащена: комплект специализированной учебной мебели, меловая доска, 10 компьютеров. Количество посадочных мест – 10. 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; свободно распространяемое программное обеспечение: операционная система Linux; интерпретатор языка Python, компилятор gcc; интегрированная среда разработки Eclipse; отладчик gdb.	628412, Ханты–Мансийский автономный округ – Югра, г. Сургут, ул. Энергетиков, 22
		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 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.	
13	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Учебная аудитория № У701 (лаборатория математического моделирования и курсового проектирования) для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (лабораторных и практических занятий), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации оснащена: комплект специализированной учебной мебели, меловая доска, 10 компьютеров. Количество посадочных мест – 10. 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; свободно распространяемое программное обеспечение:операционная система Linux; интерпретатор языка Python, компилятор gcc; интегрированная среда разработки Eclipse; отладчик gdb. Учебная аудитория №708 для проведения занятий лек-	628412, Ханты–Мансийский автономный округ – Югра, г. Сургут, ул. Энергетиков, 22

		ционного 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 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.	
14	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	Учебная аудитория № У701 (лаборатория математического моделирования и курсового проектирования) для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (лабораторных и практических занятий), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации оснащена: комплект специализированной учебной мебели, меловая доска, 10 компьютеров. Количество посадочных мест – 10. 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; свободно распространяемое программное обеспечение:операционная система Linux; интерпретатор языка Python, компилятор gcc; интегрированная среда разработки Eclipse; отладчик gdb. 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 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.	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, StatisticaBasefor-Windowsv.12, ГИС MapInfoProfessional, AdobeDesign-Premium, 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 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.	628412, Ханты-Мансийский автономный округ – Югра, г. Сургут, ул. Энергетиков, 22
17	Самостоятельная работа	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. 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.	628412, Ханты–Мансийский автономный округ – Югра, г. Сургут, пр. Ленина, 1 628408, Ханты-Мансийский автономный округ-Югра, г. Сургут, ул. Энергетиков, д. 22
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
«___» _____ 2020 г.

В основную профессиональную образовательную программу высшего образования по направлению подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника» направленность программы «Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ» 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 _____ Гореликов А.В.

Визирование ОПОП ВО для исполнения в очередном учебном году

Принято на заседании
Ученого совета института
от «16» 06 2020 г.

Протокол № 3

Утверждаю:
Проректор по УМР
_____Е.В. Коновалова
от 18 06 2020 г.

Образовательная программа по направлению подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника» направленность программы «Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ» пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2020-2021 учебном году на заседании Ученого совета института политехнического.

Протокол от 16 06 2020 г. № 3

Директор института _____С.М. Сысоев
подпись

Зав. кафедрой _____ А.В. Гореликов
подпись

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 09.06.01 Информатика и вычислительная техника направленность программы «Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ» 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» 11 2020 г., протокол № 06/20

Директор института _____ Сысоев С.М.

Зав. кафедрой _____ Гореликов А.В.