



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по научной работе

Д.В. Иванов

« 27 » 09 20 18 г.

## КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

|                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |         |
|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Код, направление подготовки                      | 09.06.01 Информатика и вычислительная техника                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |         |
| Направленность                                   | Управление в социальных и экономических системах                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |         |
| Квалификация                                     | Исследователь. Преподаватель-исследователь                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |         |
| Миссия ОП                                        | <p>Цель ОП – подготовка научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации, направленная на формирование способностей к научно-исследовательской, педагогической, аналитической и организационно-управленческой деятельности в сфере науки и образования, связанная с углубленными профессиональными знаниями в соответствующей профессиональной области, а также формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО.</p> <p>Задачи ОП:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– удовлетворение потребности региона и страны в целом в кадрах высшей квалификации в соответствующей профессиональной области;</li> <li>– развитие кадрового потенциала университета;</li> <li>– углубленное изучение теоретических и методологических основ соответствующей отрасли науки;</li> <li>– совершенствование философского образования, в том числе ориентированного на профессиональную деятельность;</li> <li>– совершенствование знаний иностранного языка для использования в профессиональной деятельности, в том числе для участия в работе международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач;</li> <li>– формирование компетенций, необходимых для успешной научно-педагогической работы в соответствующей отрасли науки.</li> </ul> |         |
| Формы обучения                                   | очная                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | заочная |
| Трудоемкость освоения ОП                         | 240 зачетных единиц (8640 ч.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |         |
| Срок обучения                                    | 4 года                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 5 лет   |
| Факультет (институт, центр), выпускающая кафедра | Центр фундаментального образования, кафедра прикладной математики и информационных технологий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |         |
| Руководитель программы и научные руководители    | <p>Руководитель ОП – Наводнов Владимир Григорьевич, д.т.н., проф., заведующий кафедрой прикладной математики и информационных технологий</p> <p>Научное руководство аспирантами ведут:</p> <p>Наводнов В.Г., д.т.н., проф., зав. кафедрой прикладной математики и информационных технологий;</p> <p>Горохов А.В., д.т.н., проф. кафедры прикладной математики и информационных технологий.</p> <p>Основные темы НИР:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Наводнов В.Г. Концептуальное моделирование системы управления и оценки деятельности образовательных учреждений; технологии оценки качества в образовании; технологии аккредитации образовательных учреждений; оптимизация управления образованием.</li> <li>2) Горохов А.В. Разработка и развитие информационных технологий поддержки управления региональным развитием. Моделирование и управление сложными системами, создание основанных на коллективных экспертных знаниях методов и информационных технологий синтеза</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |         |

|                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                    | <p>имитационных моделей сложных систем (Грант РФФИ №№ 16-29-12878 офи_м, Госзадание РФ № 25.1095.2017/4.6)</p> <p><u>Основные публикации Web of Science и Scopus</u></p> <p>1) Мотова Г.Н., Наводнов В.Г. Joint accreditation as an effective tool for assuring trust in the quality of cross-border education, Asia Pacific Quality Network, 2016.</p> <p>2) Горохов А.В., Петухов И.В., Стешина Л.А. The integration technology for collective expert knowledge in the tasks of developing scenarios for vocational guidance and employees' rehabilitation // Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education. 2017. 13 (11), с. 7517-7526. <a href="https://doi.org/10.12973/ejmste/80012">https://doi.org/10.12973/ejmste/80012</a> (Q2).</p> <p><u>Основные публикации ВАК:</u></p> <p>1) Наводнов В.Г., Болотов В.А., Порядина О.В. Федеральный интернет-экзамен для выпускников бакалавриата: направления совершенствования и перспективы развития. Высшее образование сегодня, 4-11, № 11, 2016.</p> <p>2) Рыжакова О.Е., Наводнов В.Г., Мотова Г.Н., Болотов В.А. О новом концептуальном подходе к выбору лучших образовательных программ / Высшее образование в России, 5-16, № 11, 2016.</p> <p>3) Быстров В.В., Горохов А.В. Подход к управлению качеством образовательной деятельности вуза на основе имитационного моделирования / Вестник ПГТУ, серия «Экономика и управление» 2014, 4(23), с.5-14.</p> <p>4) Горохов А.В., Маслобоев А.В., Олейник А.Г. Технология формирования спецификаций среды имитационного моделирования задач управления/ Вестник ПГТУ, серия «Радиотехнические и инфокоммуникационные системы», 3(19) 2013, с.55-70.</p> <p><u>Участие в национальных и международных научных конференциях:</u></p> <p>1) Наводнов В.Г., Мотова Г.Н., Матвеева О.А. The Balance of Stakeholder Interests in the Procedures of HE Quality Evaluation // Globalization and Diversification of Quality Assurance of Higher Education: Academic Proceeding Of 2015 APQN Conference. 389-391, 2016, 402 p.</p> <p>2) Наводнов В.Г. Федеральный интернет-экзамен для выпускников бакалавриата: pro and contra/ Современный университет между глобальными вызовами и локальными задачами. VII Международная конференция Российской ассоциации исследователей высшего образования. – М.: Изд.дом Высшей школы экономики, 163-168, 2016.</p> <p>3) Наводнов В.Г. Новый подход к построению системы оценки качества образовательных программ/ Новые технологии оценки качества образования: сборник материалов XI Международного форума. – М.: гильдия экспертов в сфере профессионального образования, 2016. – 331, 78-81</p> <p>4) Наводнов В.Г. О развитии системы независимой оценки качества подготовки бакалавров// Новые технологии оценки качества образования: сборник материалов XI Международного форума. – М.: гильдия экспертов в сфере профессионального образования, 2016. – 111 – 122</p> <p>5) Амбарян Ц.О., Горохов А.В. Информационная технология поддержки управления качеством образовательной деятельности на основе концептуального моделирования./ Материалы VIII междунар. науч.-практ. конф. "Новые информационные технологии в образовании и науке", Екатеринбург. 2015 г., 449-452.</p> <p>6) Шебашев В.Е., Власова Н.А., Горохов А.В. Модульно-рейтинговая технология организации учебного процесса «РИТМ» и перспективы ее развития./ Материалы IX междунар. науч.- практ. конф. "Новые информационные технологии в образовании и науке", Екатеринбург. 2016 г., 140-144.</p> <p>7) Власова Н.А., Стешина Л.А., Горохов А.В. Компетентностный подход в образовании: проблемы и решения./ Материалы X междунар. науч.- практ. конф. "Новые информационные технологии в образовании и науке", Екатеринбург. 2017 г., 20-24.</p> |
| <p><b>Содержание образовательной программы (основные дисциплины, практики)</b></p> | <p>Б.1.Б.1. Иностранный язык</p> <p>Б.1.Б.2. История и философия науки</p> <p>Б.1.В.1. Педагогика и психология высшей школы</p> <p>Б.1.В.2. Методика выполнения диссертационного исследования</p> <p>Б.1.В.3. Системный анализ в научных исследованиях</p> <p>Б.1.В.4. Системная инженерия</p> <p>Б.1.В.5. Управление в социальных и экономических системах</p> <p>Б.1.В.ДВ.1. Математическое моделирование / Методы статистической</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

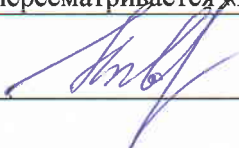
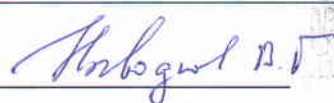
|                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                | <p>обработки данных/ Информационные технологии в науке и образовании</p> <p>Б.2.1. Педагогическая практика</p> <p>Б.2.2. Научно-исследовательская практика</p> <p>Б.3.1. Научно-исследовательская деятельность</p> <p>Б.3.2. Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук</p> <p>Б.4.1. Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p> <p>Б.4.2. Подготовка и представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Выбранные профессиональные стандарты по уровню квалификации</b>             | Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)</b> | <p><u>Универсальные компетенции:</u></p> <p>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;</p> <p>УК-2 способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки</p> <p>УК-3 готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач;</p> <p>УК-4 готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках</p> <p>УК-5 способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности</p> <p>УК-6 способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.</p> <p><u>Общепрофессиональные компетенции:</u></p> <p>ОПК-1 владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности (ОПК-1);</p> <p>ОПК-2 владением культурой научного исследования, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий;</p> <p>ОПК-3 способностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности;</p> <p>ОПК-4 готовностью организовать работу исследовательского коллектива в области профессиональной деятельности;</p> <p>ОПК-5 способностью объективно оценивать результаты исследований и разработок, выполненных другими специалистами и в других научных учреждениях;</p> <p>ОПК-6 способностью представлять полученные результаты научно-исследовательской деятельности на высоком уровне и с учетом соблюдения авторских прав;</p> <p>ОПК-7 владением методами проведения патентных исследований, лицензирования и защиты авторских прав при создании инновационных продуктов в области профессиональной деятельности;</p> <p>ОПК-8 готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.</p> <p><u>Профессиональные компетенции:</u></p> <p>ПК-1 способностью использовать в своей научно-исследовательской и педагогической деятельности знание современных проблем, новейших достижений, современных методологических принципов и методических приемов исследования в области управления в социальных и экономических системах;</p> |

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                     | ПК-2 способностью самостоятельно ставить научные задачи в области управления в социальных и экономических системах и решать их с использованием современного оборудования и новейшего отечественного и зарубежного опыта.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Формы аттестации</b>                                                             | Текущая аттестация<br>Промежуточная аттестация:<br>– зачет<br>– зачет с оценкой<br>– экзамен (кандидатский экзамен)<br>Государственная итоговая аттестация:<br>– государственный экзамен<br>– представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Область профессиональной деятельности</b>                                        | 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Объекты профессиональной деятельности</b>                                        | 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.                                                                                                 |
| <b>Виды профессиональной деятельности</b>                                           | Научно-исследовательская деятельность в области функционирования вычислительных машин, комплексов, компьютерных сетей, создания элементов и устройств вычислительной техники на новых физических и технических принципах, методов обработки и накопления информации, алгоритмов, программ, языков программирования и человеко-машинных интерфейсов, разработки новых математических методов и средств поддержки интеллектуальной обработки данных, разработки информационных и автоматизированных систем проектирования и управления в приложении к различным предметным областям; преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования. |
| <b>Договор о сетевой форме реализации ОП</b>                                        | отсутствует                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Договоры о стратегическом партнерстве, договоры о местах проведения практики</b> | ОП предусматривает прохождение аспирантами практик по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.<br>Типы практики:<br>педагогическая практика;<br>научно-исследовательская практика.<br>Способ проведения практик – стационарная практика, выездная практика.<br>Место проведения практик – структурные подразделения ПГТУ, образовательные учреждения высшего образования, организации, ведущие научно-исследовательскую деятельность.<br>Договоры по проведению практик отсутствуют.                                                                                                                                                 |
| <b>Образовательные технологии, используемые при реализации ОП, в том числе</b>      | Основными стратегическими образовательными технологиями являются лекционные, практические занятия и самообучение, проводимые в следующих формах: лекции классические, лекции визуализации, практикум классический, самообучение.<br>При организации указанных форм учебных занятий применяются информационные технологии в виде представления презентаций с                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>дистанционные образовательные технологии, электронное обучение</b></p>      | <p>применением ноутбука и проектора.<br/>При организации образовательного процесса используется электронное обучения параллельно с традиционными образовательными технологиями</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <p><b>Кадровые условия реализации ОП</b></p>                                      | <p>Кадровые условия реализации ОП соответствуют требованиям ФГОС ВО:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Квалификация руководящих и научно-педагогических работников организации соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих.</li> <li>– Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), составляет 85,88% от общего количества научно-педагогических работников организации.</li> <li>– Среднегодовое число публикаций научно-педагогических работников организации в расчете на 100 научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет:</li> <li>– Число публикаций организации, индексируемых в информационно-аналитической системе научного цитирования Web of Science – 15,11 ед., Scopus – 12,05 ед.</li> <li>– Число публикаций организации, индексируемых в информационно-аналитической системе научного цитирования РИНЦ – 317,72 ед., в научных рецензируемых изданиях ВАК – 87,9 ед.</li> <li>– Реализация программы аспирантуры обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы аспирантуры на условиях гражданско-правового договора.</li> <li>– Доля НПР (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 100%.</li> <li>– Научные руководители, назначенные обучающимся, имеют ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации), осуществляют самостоятельную научно-исследовательскую, творческую деятельность (участвует 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.</li> </ul> |
| <p><b>Материально-технические и учебно-методические условия реализации ОП</b></p> | <p>Полностью сформировано учебно-методическое обеспечение образовательной программы.<br/>ПГТУ имеет специальные помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории.<br/>Помещения для аудиторной и самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.<br/>Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы аспирантуры, включает в себя лабораторное оборудование в зависимости от степени сложности, для обеспечения</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

|                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                     | <p>преподавания дисциплин (модулей), осуществления научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы (диссертации), а также обеспечения проведения практик.</p> <p>Имеются в достаточном количестве современные библиотечные и информационные ресурсы с неограниченным доступом обучающихся к ним.</p> <p>Создана и зарегистрирована в установленном порядке электронно-библиотечная система университета, предоставляющая возможность круглосуточного дистанционного индивидуального доступа обучающихся из любой точки, в которой имеется доступ к сети в Интернет ( ЭБС ПГТУ: свидетельство регистрации базы данных №2011620157 от 25.02.2011 БД «Электронно-библиотечная система МарГТУ (ЭБС МарГТУ)», ЭБС ПГТУ: свидетельство регистрации электронного средства массовой информации Марий Эл №ФС77-43589 от 18.01.2011 «Электронно-библиотечная система МарГТУ», ООО «Издательство Лань»: Контракт на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям №2221/2016 от 20.10.2016 г., ООО «Издательство Лань»: Контракт на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям №2359/2016 от 10.11.2016 г., ООО «Издательство Лань»: Контракт на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям №2377/2016 от 10.11.2016 г., ООО «Ай Пи Эр Медиа»: Контракт № 2290/16 от 09.12.2016 г., ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ»: Контракт на оказание услуг по предоставлению доступа к ЭБС № 2462/2016 от 28.11.2016 г.).</p> |
| Документы, описывающие систему менеджмента качества | <p>Система менеджмента качества ФГБОУ ВО «Поволжский государственный технологический университет» основывается на типовой модели системы управления качеством образования для высших учебных заведений. В ПГТУ внедрена система менеджмента качества (СМК) образовательных услуг высшего образования в соответствии с требованиями МС ИСО 9001-2015 и соответствующими федеральными государственными образовательными стандартами (ФГОС). Университет имеет сертификат соответствия системы менеджмента качества в отношении разработки и реализации программ, высшего и дополнительного образования, проведения научных исследований и инновационной деятельности. В ПГТУ разработана, реализуется и периодически пересматривается «Политика в области качества».</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

Руководитель ОП

Согласовано:

Председатель

объединенного совета обучающихся:



Кашапов Р.М.