

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО СВЯЗИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики»

«Утверждаю»

ОДОБРЕНО

Ректор ФГБОУ ВО И. УТИ
д.т.н., профессор

Ученым советом ФГБОУ ВО И. УТИ



Д.В. Мишин

«29» 03 2017 г.

2017 г.

Протокол № 9

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки

11.06.01 - Электроника, радиотехника и системы связи

(указывается код и наименование направления подготовки)

Направленность

05.12.13 - Системы, сети и устройства телекоммуникаций

(указывается наименование профиля подготовки)

Квалификация (степень)

Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения

Очная, заочная

(очная, заочная и т.п.)

Самара – 2017

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения

1.1. Основная профессиональная образовательная программа, реализуемая ФГБОУ ВО «Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики» по направлению подготовки «11.06.01 - Электроника, радиотехника и системы связи» и направленности «05.12.13 - Системы, сети и устройства телекоммуникаций»

1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП

1.3. Общая характеристика ОПОП

1.4. Требования к абитуриенту

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

2.1 Область профессиональной деятельности выпускника

2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника

2.3 Виды профессиональной деятельности выпускника

2.4 Задачи профессиональной деятельности выпускника

3. Требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы

3.1. Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения данной ОПОП

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

4.1. Учебный план

4.2. Календарный учебный график

4.3. Рабочие программы учебных дисциплин

4.4. Программы практик

4.5. Программа итоговых комплексных испытаний (государственной итоговой аттестации) аспирантов

4.6. Организация научных исследований аспирантов

5. Ресурсное обеспечение ОПОП

5.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса при реализации ОПОП

5.2. Кадровое обеспечение реализации ОПОП

5.3. Основные материально-технические условия для реализации образовательного процесса в соответствии с ОПОП

6. Характеристики социально-культурной среды ПГУТИ, обеспечивающие развитие общекультурных компетенций аспирантов

7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения аспирантами ОПОП

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

7.2. Государственная итоговая аттестация аспирантов

8. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки аспирантов

Приложения

- Приложение 1. Учебный план с учетом закрепления дисциплин за кафедрами и сеткой промежуточных и итоговых испытаний выпускников
- Приложение 2. Календарный учебный график.
- Приложение 3. Рабочие программы всех дисциплин (модулей) учебного плана.
- Приложение 4. Программы практик и научных исследований.
- Приложение 5. Программа государственной итоговой аттестации.
- Приложение 6. Сведения об обеспеченности образовательного процесса учебной литературой или иными информационными ресурсами и материально-техническом оснащении.
- Приложение 7. Фонды оценочных средств текущей, промежуточной и государственной итоговой аттестации.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Основная профессиональная образовательная программа, реализуемая ФГБОУ ВО «Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики» по направлению подготовки «11.06.01 - Электроника, радиотехника и системы связи» и направленности «05.12.13 - Системы, сети и устройства телекоммуникаций»

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа подготовки научно-педагогических кадров высшей квалификации (ОПОП) представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную Поволжским государственным университетом телекоммуникаций и информатики с учетом потребностей рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки «11.06.01 - Электроника, радиотехника и системы связи» и направленности «05.12.13 - Системы, сети и устройства телекоммуникаций».

ОПОП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебные планы, рабочие программы учебных дисциплин (модулей), и другие материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП

Нормативную базу разработки ОПОП составляют:

- Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 19.11.2013 г. № 1259 «Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)»;
- 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»;
- ФГОС ВО по направлению подготовки «11.06.01 - Электроника, радиотехника и системы связи», утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 30 июля 2014 г. №876, зарегистрированный в Министерстве юстиции Российской Федерации 25 августа 2014 г. №33835;
- Нормативно-методические документы Минобрнауки России;
- Устав ПГУТИ (утвержден приказом Федерального агентства связи от 11 августа 2015 года № 191);
- Стратегия развития ФГБОУ ВО ПГУТИ до 2020 гг. (утверждена ректором ПГУТИ 25 марта 2015 г., одобрена решением Учёного совета ФГБОУ ВО ПГУТИ 25 марта 2015 г. (протокол № 8));
- Положения и локальные акты ПГУТИ в части образовательной деятельности.

1.3. Общая характеристика ОПОП

1.3.1. Цель (миссия) ОПОП

Сформировать совокупность требований, обязательных при реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки кадров высшей квалификации «11.06.01 - Электроника, радиотехника и системы связи» и направленности «05.12.13 - Системы, сети и устройства телекоммуникаций».

1.3.2. Сроки и трудоемкость освоения ОПОП

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

- в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 4 года. Объем программы аспирантуры в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 зачетных единиц (з.е.).

- в заочной форме обучения, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, увеличивается на 1 год и составляет 5 лет. Объем программы аспирантуры в заочной форме обучения, реализуемый за один учебный год, определяется организацией самостоятельно.

При обучении по индивидуальному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья организация вправе продлить срок не более чем на один год по сравнению со сроком, установленным для соответствующей формы обучения. Объем программы аспирантуры при обучении по индивидуальному плану составляет не более 75 з.е. за один учебный год.

1.4. Требования к абитуриенту

Поступающий должен иметь диплом о получении высшего образования уровня специалитета или магистратуры. Прием на обучение по программе аспирантуры проводится по результатам вступительных испытаний. Порядок приема и условия конкурсного отбора определяются в соответствии с правилами порядка приема на обучение по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, утвержденными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 января 2017 г. № 13.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

2.1 Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает:

- теоретическое и экспериментальное исследование, математическое и компьютерное моделирование, проектирование, конструирование, использование и эксплуатацию материалов, компонентов, электронных приборов, устройств, установок вакуумной, плазменной, твердотельной, микроволновой, оптической, микро- и нанoeлектроники различного функционального назначения;

- исследования и разработки, направленные на создание и обеспечение функционирования устройств, систем и комплексов, основанных на использовании электромагнитных колебаний и волн и предназначенных для передачи, приема и обработки информации, получения информации об окружающей среде, природных и технических объектах, а также воздействия на природные или технические объекты с целью изменения их свойств;

- совокупность технологий, средств, способов и методов человеческой деятельности, направленных на создание условий для обмена информацией на расстоянии по проводной, радио, оптической системам, ее обработки и хранения.

2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры по направлению подготовки «11.06.01 - Электроника, радиотехника и системы связи» и направленности «05.12.13 - Системы, сети и устройства телекоммуникаций», являются:

- материалы, компоненты, электронные приборы, устройства, установки, методы их исследования, проектирования и конструирования, технологические процессы производства, диагностическое и технологическое оборудование, математические модели, алгоритмы решения типовых задач, современное программное и информационное обеспечение процессов моделирования и проектирования изделий электроники и наноэлектроники;
- радиотехнические системы, комплексы и устройства, методы и средства их проектирования, моделирования, экспериментальной отработки, подготовки к производству и применению, применения по назначению и технического обслуживания;
- технологии, средства, способы и методы человеческой деятельности, направленные на создание условий для обмена информацией на расстоянии, ее обработки и хранения, в том числе технологические системы и технические средства, обеспечивающие надежную и качественную передачу, прием, обработку и хранение различных знаков, сигналов, письменного текста, изображений, звуков по проводным, радио и оптическим системам.

2.3 Виды профессиональной деятельности выпускника

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

- научно-исследовательская деятельность в области электроники, радиотехники и систем связи, включающая разработку программ проведения научных исследований опытных, конструкторских и технических разработок, разработку физических и математических моделей исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к профессиональной сфере;
 - разработку методик и организацию проведения экспериментов и испытаний, анализ их результатов;
 - подготовку заданий для проведения исследовательских и научных работ;
 - сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации по теме исследования, выбор и обоснование методик и средств решения поставленных задач;
 - управление результатами научно-исследовательской деятельности, подготовку научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований;
 - участие в конференциях, симпозиумах, школах-семинарах и т.д.;
 - защиту объектов интеллектуальной собственности;
 - преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.
- Программа аспирантуры направлена на освоение всех видов профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник.

2.4 Задачи профессиональной деятельности выпускника

Выпускник должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности ОПОП:

- способность к разработке физических и математических моделей работ в области систем связи и устройств телекоммуникаций, а также воплощение их в научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы;
- разработка методик и организация проведения экспериментов и испытаний, анализ их результатов;
- подготовка заданий для проведения исследовательских и научных работ;

- осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации по теме исследования, а также делать выбор и обоснование методик и средств решения поставленных задач;
- управлять результатами научно-исследовательской деятельности, подготавливать научно-технические отчеты, обзоры, публикации по результатам выполненных исследований;
- участвовать в конференциях, симпозиумах, школах-семинарах и т.д.;
- защищать объекты интеллектуальной собственности;
- проведение и методическое сопровождение учебных занятий по одной из образовательных программ, реализуемых на выпускающей кафедре.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения данной ОПОП

Результаты освоения ОПОП определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате освоения программы аспирантуры у выпускника должны быть сформированы:

- универсальные компетенции, не зависящие от конкретного направления подготовки;
- общепрофессиональные компетенции, определяемые направлением подготовки;
- профессиональные компетенции, определяемые направленностью программы аспирантуры в рамках направления подготовки.

Коды компетенции	Название компетенции	Краткое содержание / определение и структура компетенции (знать, уметь, владеть). Характеристика (обязательного) порогового уровня сформированности компетенции у выпускника вуза
1	2	3
УК	УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА:	
УК-1	<p>способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</p>	<p>Знать: методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;</p> <p>Уметь: анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов; при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации, исходя из различных ресурсов и ограничений;</p> <p>Владеть: навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том</p>

		числе в междисциплинарных областях; навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.
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	Знать: методы научно-исследовательской деятельности; основные концепции современной философии науки, основные стадии эволюции науки, функции и основания научной картины мира; Уметь: использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений; Владеть: навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих в науке на современном этапе ее развития; технологиями планирования в профессиональной деятельности в сфере научных исследований.
УК-3	готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	Знать: теоретические основы осуществления сбора, анализа научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования; Уметь: активно использовать усвоенные знания в ходе решения научно-исследовательских и практических задач; Владеть: навыками оформления полученных рабочих результатов в виде презентаций, научно-технических отчетов, статей и докладов на научно-технических конференциях.
УК-4	готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	Знать: виды и особенности письменных текстов, устных выступлений; наиболее употребительную лексику общего языка и базовую терминологию своей профессиональной области; Уметь: подбирать иностранную литературу по теме исследования; анализировать профессионально-ориентированные тексты на иностранном языке с целью извлечения информации и реферирования; Владеть: государственным и изучаемым иностранным языками в целях их практического использования в профессиональной деятельности для получения информации из отечественных и зарубежных источников; навыками критического восприятия информации; отдельными видами чтения оригинальной литературы на иностранном языке;

		диалогической речью в ситуациях профессионального и бытового общения.
УК-5	способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	Знать: профессионально-этические нормы поведения; Уметь: использовать их в профессиональной деятельности; Владеть: навыками самоанализа следования этическим нормам.
УК-6	способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	Знать: основные формы и методы научного познания; основные теории истины и предлагаемые ими критерии отличия истины от заблуждения; Уметь: использовать в своей исследовательской практике основные методы научного познания; применять критерии истины для оценки тех или иных научных утверждений; Владеть: навыками самообразования и самоорганизации в плане проведения научных исследований, профессионального и карьерного роста.
ОПК	ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА:	
ОПК-1	владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности	Знать: базовые принципы методологии теоретических и экспериментальных исследований перспективных систем, сетей и устройств телекоммуникаций; Уметь: применять методологию теоретических и экспериментальных исследований перспективных систем, сетей и устройств телекоммуникаций; Владеть: практическими приемами теоретических и экспериментальных исследований перспективных систем, сетей и устройств телекоммуникаций.
ОПК-2	владение культурой научного исследования, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	Знать: методы научных исследований, основные современные научные направления и школы; Уметь: осуществлять сбор, обработку, классификацию и критический анализ научной информации, формулировать и обосновывать научные гипотезы; Владеть: способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей.
ОПК-3	способность к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной профессиональной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности	Знать: современные теоретические и экспериментальные методы анализа случайных процессов для исследования сложных систем; Уметь: самостоятельно проводить анализ результатов, полученных в ходе исследований, а так же обоснованно выбирать адекватную модель процесса, описывающую функционирование инфокоммуникационной

		<p>системы, как системы массового обслуживания;</p> <p>Владеть: навыками планирования и проведения необходимых экспериментальных исследований, по их результатам построить адекватную модель, использовать ее в дальнейшем при разработке системы защиты информации.</p>
ОПК-4	готовность организовать работу исследовательского коллектива в профессиональной деятельности	<p>Знать: приемы организации работы исследовательского коллектива в области профессиональной деятельности;</p> <p>Уметь: проводить вычислительные эксперименты по обработке экспериментальных данных;</p> <p>Владеть: навыками организации работы исследовательского коллектива в области профессиональной деятельности.</p>
ОПК-5	готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	<p>Знать: особенности организации образовательного процесса по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры, и контроля учебной деятельности;</p> <p>Уметь: проектировать учебную деятельность, использовать педагогически обоснованные формы и методы организации аудиторной и самостоятельной работы;</p> <p>Владеть: навыками различных видов коммуникаций в образовательной деятельности.</p>
ПК	ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА (направленность подготовки «05.12.13 - Системы, сети и устройства телекоммуникаций»)	
ПК-1	готовность к исследованию перспективных сетевых концепций и технологий реализации современных систем и устройств телекоммуникаций	<p>Знать: приемы научных исследований перспективных сетевых концепций и технологий реализации современных систем и устройств телекоммуникаций;</p> <p>Уметь: анализировать результаты научных исследований перспективных сетевых концепций и технологий реализации современных систем и устройств телекоммуникаций;</p> <p>Владеть: навыками теоретических исследований перспективных сетевых концепций и технологий реализации современных систем и устройств телекоммуникаций.</p>
ПК-2	готовность создавать эффективные с вычислительной точки зрения алгоритмы ЦОС, ориентируясь на аппаратные ограничения и используя специфику РТС различного назначения	<p>Знать: эффективные с вычислительной точки зрения алгоритмы ЦОС;</p> <p>Уметь: создавать эффективные с вычислительной точки зрения алгоритмы ЦОС, ориентируясь на аппаратные ограничения и используя специфику РТС различного назначения;</p> <p>Владеть: методологией создания эффективных с вычислительной точки зрения алгоритмов</p>

		ЦОС, учитывающих аппаратные ограничения.
ПК-3	способность применить методы ЦОС и слепой обработки сигналов и изображений в задачах анализа и синтеза РТС	Знать: методы ЦОС и слепой обработки сигналов и изображений; Уметь: применить методы ЦОС и слепой обработки сигналов; Владеть: способностью применять методы ЦОС и слепой обработки сигналов и изображений в задачах анализа и синтеза РТС.
ПК-4	способность разрабатывать, используя нормативно-правовые, научно-методические документы по педагогике и законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной отрасли, методы формализации учебной деятельности, моделировать и проектировать учебный процесс в социально-педагогических системах	Знать: о целях и задачах моделирования и проектирования учебного процесса; Уметь: использовать знания нормативных и научно-методических документов, законы естественнонаучных дисциплин в предметной области; Владеть: навыками моделирования и проектировки учебного процесса, используя основные международные и отечественные документы социально-педагогической направленности.
ПК-5	способность ставить и решать прикладные учебно-методические задачи, обосновывать выбор и моделировать проектное решение	Знать: математические методы анализа результатов научно-педагогических исследований; Уметь: применять системный подход для анализа научно-педагогических исследований; Владеть: методами построения математических моделей при решении педагогических задач, методами сбора и обработки данных, современными компьютерными и информационными технологиями.
ПК-6	способность принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций в рамках научной и педагогической деятельности	Знать: основы деловой коммуникации в рамках научно-исследовательской деятельности; Уметь: применять на практике знания о принципах и нормах делового общения; Владеть: навыками практического применения знаний об основных принципах и нормах делового и научного общения.
ПК-7	способность оценивать и выбирать современные методы и средства обучения, применять методы анализа учебной деятельности, выбирать необходимые для организации учебного процесса информационные ресурсы	Знать: дидактический инструментарий: формы, методы, приемы, средства обучения и т.д.; Уметь: использовать навыки оценивания знаний и умений и применять информационные технологии в учебном процессе; Владеть: навыками педагогически целесообразных методов, приемов и средств педагогической коммуникации.
ПК-8	способность и готовность содействовать внедрению перспективных технологий и стандартов	Знать: технологии и стандарты беспроводных систем (БРС), требования рынка услуг этого сегмента инфокоммуникаций; Уметь: анализировать и систематизировать достижения науки и техники в области, использовать положения действующих стандартов для БРС, отдельных видов оборудования для определения условий их

		применения; Владеть: методологией моделирования и прогнозирования технических требований к устройствам и составным частям перспективных БРС.
ПК-9	способность проводить эксперименты по заданной методике, обработку, оценку погрешности и достоверности их результатов	Знать: о пакетах прикладных программ, облегчающих моделирование и обработку результатов экспериментов при исследовании фрактальных случайных процессов, а так же о теоретических основах и основных подходах к моделированию и исследованию инфокоммуникационных систем; Уметь: использовать методы математического и физического моделирования в процессе исследования и оптимизации параметров отдельных элементов инфокоммуникационных систем и систем в целом; Владеть: навыками проведения экспериментов по заданной методике и анализа результатов.

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

В соответствии с Приказом Министерства образования и науки РФ от 19.11.2013 г. № 1259 «Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)» и ФГОС ВО по направлению подготовки 11.06.01 - Электроника, радиотехника и системы связи содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ОПОП регламентируется учебным планом, рабочими программами учебных дисциплин (модулей); другими материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; программой педагогической практики; программой практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

4.1. Учебный план

Учебный план подготовки аспирантов направления 11.06.01 - Электроника, радиотехника и системы связи и направленности 05.12.13 - Системы, сети и устройства телекоммуникаций содержит сведения по циклам дисциплин, включая базовую и вариативную части, перечень дисциплин, их трудоемкость и последовательность изучения.

Программа аспирантуры состоит из следующих блоков:

Блок 1. «Дисциплины (модули)», который включает дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы, и дисциплины (модули), относящиеся к ее вариативной части.

Блок 2. «Практики», который в полном объеме относится к вариативной части программы.

Блок 3. «Научные исследования», который в полном объеме относится к вариативной части программы.

Блок 4. «Государственная итоговая аттестация», который в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации «Исследователь. Преподаватель-исследователь».

ФТД «Факультативы», который включает факультативные дисциплины.

Учебный план с учетом закрепления дисциплин за кафедрами и сеткой промежуточных и итоговых испытаний выпускников приводится в Приложение 1 ОПОП.

4.2. Календарный учебный график

В календарном учебном графике указывается последовательность реализации ОПОП по годам, включая теоретическое обучение, практики, научные исследования, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы.

Календарный учебный график приводится в Приложение 2 ОПОП.

4.3. Рабочие программы учебных дисциплин

Рабочие программы дисциплин содержат всю необходимую информацию, касающуюся требований к уровню освоения содержания дисциплины, видов учебной работы, содержания дисциплины, учебно-методического, материально-технического и информационного обеспечения дисциплины, методических рекомендаций по организации изучения дисциплины.

Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) учебного плана выполнены в соответствии с РД ПГУТИ 2.30.7 «Рабочая программа дисциплины. Общие требования» (в действующей редакции).

Оформленные рабочие программы выполняются в 2 (двух) экземплярах: один находится в отделе аспирантуры и магистратуры в составе документов ОПОП в виде отдельной папки Приложение 3 к ОПОП, второй – в делах на выпускающих кафедрах.

Фонды оценочных средств дисциплин хранятся на выпускающих кафедрах.

Допускается хранение рабочих программы фондов оценочных средств в электронном виде.

4.4. Программы практик

В соответствии с ФГОС раздел ОПОП «Практики» является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые аспирантами в результате освоения теоретических курсов и специальных дисциплин, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию универсальных, общекультурных и профессиональных компетенций аспирантов.

В Блок 2 «Практики» входят практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе педагогическая практика).

Способы проведения практики: стационарная; выездная.

Стационарной является практика, которая проводится в ПГУТИ либо в профильной организации, расположенной на территории населенного пункта, в котором расположен ПГУТИ.

Выездной является практика, которая находится вне населенного пункта, в котором расположен ПГУТИ.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик выбирается с учетом состояния здоровья и требований по доступности.

При реализации данной ОПОП предусматриваются следующие виды практик:

Программы практик, предусмотренных ФГОС и учебным планом, содержат всю необходимую информацию о целях, задачах, формах практик, структуре и содержанию практик, учебно-методическом, материально-техническом и информационном обеспечении практик, а также формах аттестации по итогам практик.

Программы педагогической практики и практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности приведены в Приложении 4 к ОПОП.

4.4.1. Программа педагогической практики

Педагогическая практика является обязательной.

Цель педагогической практики аспирантов является изучение основ педагогической и учебно-методической работы в высших учебных заведениях, развитие навыков профессионально-педагогической деятельности, знакомство со спецификой деятельности преподавателя технического вуза и формирование умений выполнения педагогических функций; приобретение навыков творческого подхода к решению научно-педагогических задач.

Конкретные формируемые компетенции перечислены в программе практики.

Способы проведения практики: стационарная; выездная. Форма проведения практики: дискретно по видам практик – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики.

Программа педагогической практики приведена в Приложении 4 к ОПОП.

4.4.2. Программа практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Цель практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности – приобретение аспирантами навыков самостоятельного планирования и проведения научного исследования с обоснованием актуальности, выбором его перспективного направления и критической оценкой полученных результатов исследования.

Способы проведения практики: стационарная; выездная. Форма проведения практики: дискретно по видам практик – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики.

Аттестация по итогам практики – составление отчета по практике и его защита на кафедре (допускается в качестве отчета представлять опубликованные материалы тезисов докладов или статей, выполненных по теме исследования практики).

Полная информация по данному виду практики, включая компетенции, приведена в программе практик.

Программа практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности приведена в Приложении 4 к ОПОП.

4.5. Программа итоговых комплексных испытаний (государственной итоговой аттестации) аспирантов

Государственная итоговая аттестация аспиранта является обязательной и осуществляется после освоения основной профессиональной образовательной программы в полном объеме.

В Блок 4 «Государственная итоговая аттестация» входят подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, а также представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации), оформленной в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Министерством образования и науки Российской Федерации. По результатам представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) организация дает заключение, в соответствии с пунктом 16 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. N 842 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, N 40, ст. 5074; 2014, N 32, ст. 4496).

Программа итоговых комплексных испытаний приводится в Приложении 5.

4.6. Организация научных исследований аспирантов

В Блок 3 «Научные исследования» входят научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

После выбора обучающимся направленности программы и темы научно-квалификационной работы (диссертации) набор соответствующих дисциплин (модулей) и практик становится обязательным для освоения обучающимся.

Основной способ проведения научных исследований – стационарный на кафедрах мультисервисных сетей и информационной безопасности (МСИБ), автоматической электросвязи (АЭС), систем связи (СС), линий связи и измерений в технике связи (ЛС и ИТС) ФГБОУ ВО ПГУТИ в г. Самара.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор места проведения научных исследований учитывает состояние здоровья и требования по доступности для данной категории обучающихся.

Программа научных исследований приведена в Приложении 4 к ОПОП.

5. Ресурсное обеспечение ОПОП

5.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса при реализации ОПОП

Библиотека ВУЗа располагает в достаточном количестве учебниками и учебными пособиями, включенными в основной список литературы в программах дисциплин.

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) и подлежит ежегодному обновлению.

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

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде организации.

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), и отвечает техническим требованиям организации, как на территории организации, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда организации обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, и к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы;

- проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;

- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети "Интернет".

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

Сведения об обеспеченности учебной литературой представлены в Приложении 6 ОПОП.

5.2. Кадровое обеспечение реализации ОПОП

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

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень и ученое звание, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу аспирантуры, составляет не менее 60 процентов.

Научный руководитель, назначенный обучающемуся, имеет ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации), осуществляет самостоятельную научно-исследовательскую, творческую деятельность по направленности подготовки «05.12.13 - Системы, сети и устройства телекоммуникаций», имеет публикации по результатам указанной научно-исследовательской, творческой деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляет апробацию результатов указанной научно-исследовательской, творческой деятельности на национальных и международных конференциях.

5.3. Основные материально-технические условия для реализации образовательного процесса в соответствии с ОПОП

ВУЗ располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской деятельности обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Для реализации ОПОП используются 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. Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы аспирантуры, включает в себя лабораторное оборудование для обеспечения преподавания дисциплин, осуществления научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы (диссертации), а также обеспечения проведения практик.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Организация обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению).

Сведения об обеспеченности оборудованием представлены в Приложении 6 ОПОП.

6. Характеристики социально-культурной среды ПГУТИ, обеспечивающие развитие общекультурных компетенций аспирантов

В ПГУТИ созданы условия и возможности для реализации социально-воспитательных задач образовательного процесса, для всестороннего развития личности, формирования общекультурных и социально – личностных компетенций выпускников. Воспитательная работа призвана способствовать успешному выполнению миссии университета.

Цель социально-воспитательной работы с аспирантами – воспитание гармонично развитой и физически здоровой личности, способной к высококачественной профессиональной деятельности и моральной ответственности за принимаемые решения, формирование у аспирантов социально-личностных компетенций, нравственных, духовных и культурных ценностей и потребностей; создание условий для интеллектуальной и творческой самореализации личности.

Социокультурная среда вуза призвана помочь молодому человеку реализовать творческие способности, войти в новое сообщество, освоить многообразные социальные сети, их ценности и быть успешным в социокультурной среде.

Стратегические документы, определяющие концепцию формирования среды вуза, обеспечивающей развитие социально-личностных компетенций аспирантов:

1) Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 01.09.2016) «Об образовании в Российской Федерации»;

2) Рекомендации по организации воспитательного процесса в вузе. Приложение к письму Минобрнауки от 22.02.2006 № 06-197;

3) О государственной программе "Патриотическое воспитание граждан Российской Федерации на 2016 - 2020 годы" (Постановление от 30 декабря 2015 г. № 1493)

В развитие социокультурной среды включены все участники образовательного процесса. Цели воспитания и задачи воспитательной работы реализуются в образовательном процессе, во внеучебное время и в учебном процессе. Социально-воспитательные задачи реализуются в совместной учебной, научной, производственной и общественной деятельности аспирантов, преподавателей и администрации.

Задачи и направления социально-воспитательной и воспитательной работы.

Задачи:

- содействие организации научно-исследовательской работы аспирантов;
- создание оптимальной социокультурной среды, ориентированной на творческое самовыражение и самореализацию личности;
- удовлетворение потребностей личности в интеллектуальном, культурном, нравственном и физическом развитии.

Направления:

- проведение культурно-массовых, физкультурно-спортивных, научно-просветительных мероприятий, организация досуга аспирантов;
- создание и организация работы творческих, физкультурных и спортивных, научных объединений и коллективов, объединений аспирантов и преподавателей по интересам;
- организация гражданского и патриотического воспитания аспирантов;
- организация научно-исследовательской работы аспирантов во внеучебное время;

- формирование здоровьесберегающей среды и здорового образа жизни;
- пропаганда физической культуры и здорового образа жизни;
- организация работы по профилактике правонарушений, наркомании и ВИЧ-инфекции среди аспирантов;
- научное обоснование существующих методик, поиск и внедрение новых технологий, форм и методов воспитательной деятельности;
- создание системы морального и материального стимулирования преподавателей и аспирантов, активно участвующих в организации воспитательной работы;
- развитие материально-технической базы и объектов, предназначенных для организации внеучебных мероприятий.

Организация воспитательной работы. Воспитательная работа является частью единого учебно-воспитательного процесса. Воспитание аспирантов – многообразный и всесторонний процесс целенаправленного систематического воздействия на сознание,

- чувства, волю с целью развития личности, раскрытия индивидуальности, творческих способностей аспирантов.

План воспитательной работы университета представляет собой совокупность следующих направлений воспитательной работы:

- профессионально-трудовое воспитание;
- гражданско-правовое воспитание;
- патриотическое воспитание;
- культурно-нравственное воспитание;
- научно-исследовательское воспитание;
- спортивно-оздоровительное воспитание;
- адаптационное воспитание.

Общее руководство воспитательной работой в ПГУТИ осуществляет администрация университета в лице ректора, проректора по воспитательной работе и международному сотрудничеству.

Текущую и оперативную часть работы организует отдел аспирантуры и магистратуры.

В формировании социокультурной среды и в воспитательной деятельности участвуют такие подразделения университета, как:

- Первичная профсоюзная организация ПГУТИ;
- ИТ-клуб ПГУТИ;
- Центр организации практик и содействия трудоустройству;
- Клуб выпускников ПГУТИ;
- Музей ПГУТИ.

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

В соответствии с Приказом 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)» и ФГОС ВО оценка качества освоения аспирантами основных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию аспирантов.

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация аспирантов по ОПОП ВО осуществляется в соответствии Положением «Порядок разработки и утверждения программ подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре ФГБОУ ВО ПГУТИ», одобренным Ученым Советом ПГУТИ от 24.02.2016, протокол №7 и утвержденным ректором.

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Положением «Государственная итоговая аттестация научно-педагогических кадров в ПГУТИ» (РД ПГУТИ 3.42.7).

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

В соответствии с требованиями ФГОС для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации аспирантов на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ОПОП ПГУТИ создает фонды оценочных средств (ФОС). Эти фонды могут включать: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценивать уровни образовательных достижений и степень сформированности компетенций.

Подробно оценочные средства, критерии оценки выполнения заданий представлены в ФОС дисциплин и практик, которые являются приложением к рабочим программам и программам практик и входят в состав УМК.

Фонды оценочных средств учебных дисциплин для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации хранятся на выпускающих кафедрах.

Допускается хранение ФОС в электронном виде.

Сведения о фондах оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации представлены в Приложении 7 ОПОП

7.2. Государственная итоговая аттестация аспирантов

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

По результатам представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) организация дает заключение, в соответствии с пунктом 16 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. N 842 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, N 40, ст. 5074; 2014, N 32, ст. 4496).

Программа государственной итоговой аттестации приведена в Приложении 5.

8. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся

В университете в рамках действующей Системы менеджмента качества разработаны документы, обеспечивающие качество подготовки аспирантов, размещенные на официальном сайте ПГУТИ.

Образовательная организация ежегодно, при необходимости, осуществляет актуализацию учебных планов, календарных учебных графиков, рабочих программ дисциплин (модулей), программ практик, оценочных средств, методических материалов, обеспечивающих реализацию соответствующей образовательной технологии с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы в рамках, допустимых ФГОС ВО.

Структура и содержание учебного плана основной образовательной программы высшего образования реализует системный подход к подготовке выпускников и обеспечивает

необходимую целостность образовательной программы, сочетающую фундаментальность подготовки с междисциплинарным характером профессиональной деятельности будущего выпускника. При формировании и актуализации учебного плана учитывается согласованность содержания дисциплин, выстраивается логическая последовательность их изучения, учитываются современные тенденции в сфере информационных систем, рекомендации работодателей и опыт освоения ОПОП ведущими зарубежными ВУЗаами. Содержание обязательного компонента ОПОП обеспечивает подготовку выпускника в соответствии с квалификационной характеристикой, установленной ФГОС ВО. Дисциплины и курсы по выбору аспиранта в каждом цикле содержательно дополняют дисциплины федерального компонента цикла.

Процедура актуализации учебных планов затрагивает все элементы основных образовательных программ и является «отправной точкой» для формирования планов подготовки учебно-методического, кадрового и материально-технического обеспечения учебного процесса ВУЗа на следующий учебный год.

Содержание ОПОП и учебных планов направлено, в первую очередь, на то, чтобы изучаемый теоретический материал, подкрепляемый полученными практическими навыками, в ходе учебного процесса преобразовывался в эффективный инструмент избранной профессии, а выпускники были востребованы в сфере своей практической деятельности. Большое внимание уделяется мониторингу рынка труда, потребностям работодателей. При составлении и актуализации рабочих учебных планов и программ учебных дисциплин учитываются не только пожелания и требования работодателей, но и мнение аспирантов. ПГУТИ ежегодно изучает рынок труда, регулярно отслеживает структуру образовательных услуг российских и зарубежных университетов, проводит анкетирование и собрания с аспирантами учитывает их пожелания в учебном процессе.

Содержание ОПОП и учебных планов направлено, в первую очередь, на то, чтобы изучаемый теоретический материал, подкрепляемый полученными практическими навыками, в ходе учебного процесса преобразовывался в эффективный инструмент избранной профессии, а выпускники были востребованы в сфере своей практической деятельности. Большое внимание уделяется мониторингу рынка труда, потребностям работодателей. При составлении и актуализации рабочих учебных планов и программ учебных дисциплин учитываются не только пожелания и требования работодателей, но и мнение аспирантов. ПГУТИ ежегодно изучает рынок труда, регулярно отслеживает структуру образовательных услуг российских и зарубежных университетов, проводит анкетирование и собрания с аспирантами и учитывает их пожелания в учебном процессе.

Порядок, форма и условия проведения обновления ОПОП устанавливается локальным актом ПГУТИ РД ПГУТИ 2.28.7 «Основная образовательная программа. Программа формирования. Общие требования».

Сведения о разработке и согласовании

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки 11.06.01 - Электроника, радиотехника и системы связи
(указывается код и наименование направления подготовки)

Направленность 05.12.13 - Системы, сети и устройства телекоммуникаций;
(указывается наименование профиля подготовки)


Квалификация Исследователь. Преподаватель-исследователь.


Форма обучения Очная, заочная
(очная, заочная, очно-заочная)

Разработан: кафедра МСИБ
Наименование структурного подразделения

Руководитель ОПОП
Зав. каф. МСИБ  Карташевский В.Г. 29.03.17
подпись Ф. И. О. дата


Исполнители:
должность *подпись* *Ф. И. О.* *дата*

Зав.каф. МСИБ  Карташевский В.Г. 29.03.17


Доцент каф. МСИБ  Бельская Н.М. 29.03.17


Согласовано *подпись* *дата*

Проректор по НИ  В.А. Бурдин 29.03.17

Проректор по ИОТ  О.В. Осипов 29.03.17

Представитель работодателей

СОКЦИР, г.н.е  Скобачев Ю.И. 29.03.17
место работы, должность подпись фамилия, имя, отчество дата

Директор по эксплуатации сети  Крутков А.В. 29.03.17
Поволжский филиал *подпись фамилия, имя, отчество дата*
ПАО «МегаФон»

Подпись Скобачев Ю.И. Представитель работодателя. Ведущий специалист по ИОТ

Отдел кадров

А.Г. Прутков

МЕГАФОН

10. ЛИСТ изменений и дополнений в ОПОП

Дополнения и изменения в ОПОП на 2018/2019 уч.г.

Внесение изменений в ОПОП не целесообразно.

**ОПОП пересмотрена и одобрена
на заседании Ученого совета ПГУТИ**

Протокол № 9 от « 25 » апреля 2018 г.

СОГЛАСОВАНО:

Начальник ОАМ


подпись

Болочагина Т.Н. 24.05.2018
расшифровка подписи дата


Руководитель ОПОП


подпись

Карташевский В.Г. 24.05.2018
расшифровка подписи дата

Представитель работодателей

Технический директор
Поволжского филиала
ПАО «Мегафон»
место работы, должность


подпись



Криштофович А.Ю. 24.05.2018
расшифровка подписи дата

Внесенные изменения на 2018/2019 учебный год УТВЕРЖДАЮ

Ректор ФГБОУ ВО



Д.В. Мишин
расшифровка подписи

« 24 » мая 2018