

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Томский государственный педагогический
университет»
(ТГПУ)

Утверждаю:

Председатель Ученого совета,
ректор ТГПУ

В.В. Обухов

Принято на заседании Ученого
совета ТГПУ

25 апреля 2019 г. протокол № 12

М.П.



ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ
01.04.02 ПРИКЛАДНАЯ МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА
(УРОВЕНЬ МАГИСТРАТУРЫ)

Направленность (профиль):

Прикладная информатика

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения
(очная)

2019 год

РАЗРАБОТЧИКИ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

ОП разработана:


Руководитель магистерской программы



Газизов Т.Т.

ФИО

Декан физико-математического
факультета



Пьяных Е.Г.

ФИО

ОП согласована:

Проректор по УР



Войтеховская М.П.

ФИО

Проректор по НОУД



Швабауэр О.А.

ФИО

Директор департамента учебно-
методической работы



Матвеев Д.М.

ФИО

Директор учебного департамента



Санникова И.Г.

ФИО

Председатель УМС



Гребенникова Е.В.

ФИО

Директор научной библиотеки



Трофимова Е.А.

ФИО

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Томский государственный педагогический университет»

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Основная образовательная программа – программа магистратуры

01.04.02 Прикладная математика и информатика
направленность (профиль): «Прикладная информатика».

разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, соответствующих профессиональных стандартов, запросами работодателей, социально-экономическими и социально-культурными особенностями развития региона.

Основные образовательные программы и профессиональные компетенции направлены на освоение указанных видов профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник.

Согласовано с представителями работодателей:

*Директор СФТИ или академик
В.Д. Кузнецова, Томского
государственного университета*

Должность



подпись

А.И. Потекаев

ФИО

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Томский государственный педагогический университет»

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Основная образовательная программа – программа магистратуры

01.04.02 Прикладная математика и информатика
направленность (профиль): «Прикладная информатика».

разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, соответствующих профессиональных стандартов, запросами работодателей, социально-экономическими и социально-культурными особенностями развития региона.

Основные образовательные программы и профессиональные компетенции направлены на освоение указанных видов профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник.

Согласовано с представителями работодателей:

Президент АНО

Должность



Ю. П. Тюхолов

ФИО

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

- 1.1. Назначение основной образовательной программы
- 1.2. Нормативные документы
- 1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте основной образовательной программы

Раздел 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

- 2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников
- 2.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС
- 2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников

Раздел 3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

- 3.1. Квалификация, присваиваемая выпускникам
- 3.2. Объем программы
- 3.3. Формы обучения
- 3.4. Срок получения образования

Раздел 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

- 4.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения
- 4.2. Обще профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения
- 4.3. Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их Достижения
- 4.4. Профессиональные компетенции выпускников, определяемые вузом самостоятельно, и индикаторы их достижения

Раздел 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

- 5.1. Объем обязательной части основной образовательной программы.
- 5.2. Типы практик
- 5.3. Учебный план, включая календарный учебный график - в виде комплекта документов
- 5.4. Рабочие программы учебных дисциплин (модулей) с оценочными и методическими материалами – в виде комплекта документов
- 5.5. Программы всех видов практик с фондами оценочных средств для промежуточной аттестации – в виде комплекта документов
- 5.6. Программа государственной итоговой аттестации - в виде комплекта документов

Раздел 6. УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

- 6.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение
- 6.2. Кадровый состав, включая научный потенциал
- 6.3. Материально-техническое обеспечение

Раздел 7. ОБНОВЛЕНИЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Назначение основной образовательной программы

Основная образовательная программа (далее – ООП) по направлению подготовки 01.04.02 Прикладная математика и информатика (уровень магистратуры) составлена с учетом Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 01.04.02 Прикладная математика и информатика, профессиональных стандартов, сопряженных с профессиональной деятельностью выпускников.

1.2. Нормативные документы

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 10 июля 2013 г. № 582 «Об утверждении правил размещения на официальном сайте образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обновления информации об образовательной организации»;
- Порядок разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ, утвержденный приказом Минобрнауки России от 28 мая 2014 года № 594;
- Требования к структуре официального сайта образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и формату предоставления на нем информации, утвержденные приказом Министерства образования и науки № 785 от 29 мая 2014 г.;
- Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утвержденное приказом Минобрнауки России от 27 ноября 2015 г. № 1383;
- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 29 июня 2015 г. № 636;
- Приказ Рособнадзора от 02.02.2016 № 134 «О внесении изменений в требования к структуре официального сайта образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и формату представления на нем информации, утвержденные приказом Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 29 мая 2014 г. N 785» (Зарегистрировано в Минюсте России 26.02.2016 № 41226);
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 05 апреля 2017 года № 301 (далее – Порядок организации образовательной деятельности);
- Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки 01.04.02 Прикладная математика и информатика (уровень магистратуры), утвержденный Министерством образования и науки Российской Федерации 10 января 2018 г. № 13., зарегистрированный в Минюсте России 06 февраля 2018 г., № 49939;
- Нормативно-методические документы Минобрнауки России;
- Устав ТГПУ;
- локальные нормативные акты ТГПУ по выполнению требований в части организации образовательного процесса.

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте основной образовательной программы

ООП - основная образовательная программа;
ФГОС – Федеральный государственный образовательный стандарт;
ПС – Профессиональный стандарт;
ОТФ - обобщённая трудовая функция;
УК – универсальные компетенции;
ОПК – общепрофессиональные компетенции;
ПК – профессиональные компетенции;
ЗЕТ – зачетная единица трудоемкости;
Лек – лекции;
Пр – практические занятия;
СР – самостоятельная работа студентов;
з.е. – зачетные единицы.

Раздел 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников

Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу магистратуры, могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука (в сфере общего образования, профессионального образования, дополнительного образования; в сфере научных исследований)

06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере проектирования, разработки и тестирования программного обеспечения; в сфере проектирования, создания и поддержки информационно-коммуникационных систем и баз данных, в сфере создания информационных ресурсов в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

Тип задач профессиональной деятельности выпускников:

- научно-исследовательский;
- педагогический.

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

2.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС

№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта
01 Образование и наука		
1.	01.004	Профессиональный стандарт "Педагог профессионального образования, профессионального образования и дополнительного профессионального образования", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. N 608н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 сентября 2015 г., регистрационный N 38993).
06 Связь, информационные и коммуникационные технологии		
2.	06.015	Профессиональный стандарт «Специалист по информационным

		системам», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 г. № 896н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 декабря 2014 г., регистрационный № 35361), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный № 45230).
--	--	---

2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам):

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости)
01 Образование и наука	Педагогический	<p>Проектирование образовательного процесса в образовательных организациях профессионального образования и дополнительного профессионального образования.</p> <p>Реализация образовательного процесса в образовательных организациях профессионального образования и дополнительного профессионального образования.</p>	Обучение, воспитание и развитие учащихся
06 Связь, информационные и коммуникационные технологии	Научно-исследовательский	<p>Научные исследования (построение математических моделей и исследование их аналитическими методами; разработка алгоритмов, методов, программного обеспечения, инструментальных средств по тематике проводимых научно-исследовательских проектов в соответствии с направленностью (профилем); исследование систем методами математического</p>	<p>Научные исследования в области связи, информационных и коммуникационных технологий в соответствии с направленностью (профилем)</p>

		прогнозирования и системного анализа; изучение новых научных результатов, научной литературы или научно-исследовательских проектов в соответствии с направленностью (профилем); составление научных обзоров, рефератов и библиографии, подготовка научных и научно-технических публикаций в соответствии с направленностью (профилем)	
--	--	---	--

Раздел 3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

- 3.1. **Квалификация, присваиваемая выпускникам:** магистр.
- 3.2. **Объем программы -** 120 з.е.
- 3.3. **Формы обучения:** очная.
- 3.4. **Срок получения образования:** при очной форме обучения 2 года.

Раздел 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Наименование категории	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Системное и критическое мышление	<p>УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</p>	<p>ИУК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.</p> <p>ИУК-1.2. Осуществляет поиск алгоритмов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей детальной разработке. Предлагает способы их решения.</p> <p>ИУК-1.3. Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности.</p>
Разработка и реализация проектов	<p>УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла</p>	<p>ИУК-2.1. Выстраивает этапы работы над проектом с учетом последовательности их реализации, определяет этапы жизненного цикла проекта.</p> <p>ИУК-2.2. Определяет проблему, на решение которой направлен проект, грамотно формулирует цель проекта.</p> <p>ИУК-2.3. Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами.</p> <p>ИУК-2.4. Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях.</p> <p>ИУК-2.5. Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение).</p>
Командная работа и лидерство	<p>УК-3. Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</p>	<p>ИУК-3.1. Вырабатывает стратегию сотрудничества на основе поставленной цели и организует работу команды для ее достижения.</p> <p>ИУК-3.2. Учитывает в собственной профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения членов педагогического коллектива и партнеров.</p> <p>ИУК-3.3. Обладает навыками преодоления возникающих в команде разногласий и конфликтов на основе учета интересов всех сторон.</p> <p>ИУК-3.4. Предвидит результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий.</p> <p>ИУК-3.5. Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует</p>

		<p>полномочия членам команды, организует обсуждение разных идей и мнений.</p> <p>ИУК-4.1. Владеет навыками поиска источников информации в профессиональной области на русском и иностранном языках.</p> <p>ИУК-4.2. Ведет академическую и профессиональную дискуссию на государственном языке РФ и/или иностранном языке.</p> <p>ИУК-4.3. Владеет жанрами письменной и устной коммуникации в академической сфере, в том числе в условиях межкультурного взаимодействия.</p> <p>ИУК-4.4. Осуществляет выбор стиля делового общения применительно к ситуации взаимодействия и ведение деловой документации, в том числе на иностранном языке.</p> <p>ИУК-4.5. Составляет и корректно переводит академические и профессиональные тексты с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный</p> <p>ИУК-5.1. Адекватно воспринимает и объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения.</p> <p>ИУК-5.2. Выбирает способы преодоления коммуникативных, образовательных, этнических, профессиональных барьеров для межкультурного взаимодействия при решении профессиональных задач.</p> <p>ИУК-6.1. Находит и творчески использует имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития (в том числе здоровьесбережение).</p> <p>ИУК-6.2. Самостоятельно выявляет мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста.</p> <p>ИУК-6.3. Планирует профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда.</p> <p>ИУК-6.4. Действует в условиях неопределенности, корректируя собственные планы и шаги по их реализации с учетом имеющихся ресурсов.</p>
Коммуникация	<p>УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</p> <p>УК-5. Способен анализировать и учитьвать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</p> <p>УК-6. Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способности ее совершенствования на основе самооценки</p>	
Межкультурное взаимодействие		
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)		

4.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория общепрофессиональных компетенций	Задачи профессиональной деятельности (научно-исследовательские)	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Теоретические и практические основы профессиональной	<p>Построение математических моделей и исследование их аналитическими методами.</p> <p>Разработка алгоритмов, методов, программного</p>	ОПК-1. Способен решать актуальные задачи фундаментальной и	<p>ИОПК-1.1. Демонстрирует знание основ фундаментальной и прикладной математики.</p> <p>ИОПК-1.2. Решает актуальные задачи</p>

<p>деятельности</p>	<p>обеспечения, инструментальных средств по тематике проводимых научно-исследовательских проектов в соответствии с направленностью (профилем). Исследование систем методами математического прогнозирования и системного анализа; изучение новых научных результатов, научной литературы или научно-исследовательских проектов в соответствии с направленностью (профилем). Составление научных обзоров, рефератов и библиографии, подготовка научных и научно-технических публикаций в соответствии с направленностью (профилем).</p>	<p>прикладной математики</p>	<p>фундаментальной и прикладной математики. ИОПК-1.3. Владеет классическими и современными методами решения актуальных задач фундаментальной и прикладной математики.</p>
<p>Информационно-коммуникационные технологии для профессиональной</p>	<p>Построение математических моделей и исследование их аналитическими методами. Разработка алгоритмов, методов, программного обеспечения, инструментальных средств по тематике проводимых научно-исследовательских проектов в соответствии с направленностью (профилем). Исследование систем методами математического прогнозирования и системного анализа; изучение новых научных результатов, научной литературы или научно-исследовательских проектов в соответствии с направленностью (профилем). Составление научных обзоров, рефератов и библиографии, подготовка научных и научно-технических публикаций в соответствии с направленностью (профилем).</p>	<p>ОПК-2. Способен совершенствовать и реализовывать новые математические методы решения прикладных задач</p>	<p>ИОПК-2.1. Демонстрирует знание математических методов решения прикладных задач ИОПК-2.2. Решает прикладные задачи с использованием базовых методов и усовершенствованных методов решения прикладных задач. ИОПК -2.3. Реализует новые математические методы решения прикладных задач.</p>
<p>Информационно-коммуникационные технологии для профессиональной</p>	<p>Построение математических моделей и исследование их аналитическими методами; исследование систем методами математического прогнозирования и системного анализа.</p>	<p>ОПК-3. Способен разрабатывать математические модели и проводить их анализ при решении задач в области профессиональной деятельности</p>	<p>ИОПК-3.1. Демонстрирует знание основ математического моделирования. ИОПК-3.2. Разрабатывает математические модели для решения задач профессиональной деятельности.</p>
<p>Информационно-коммуникационные технологии для профессиональной</p>	<p>Разработка алгоритмов, методов, программного обеспечения, инструментальных средств по тематике проводимых научно-исследовательских проектов в соответствии с направленностью (профилем).</p>	<p>ОПК-4. Способен комбинировать и адаптировать существующие информационно-</p>	<p>ИОПК-4.1. Демонстрирует знание информатики, информационных технологий и требований информационной безопасности.</p>

<p>деятельности</p>	<p>Исследование систем методами математического прогнозирования и системного анализа</p>	<p>коммуникационные технологии для решения задач в области профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности</p>	<p>ИОПК-4.2. Комбинирует и адаптирует информационно-коммуникационные технологии для решения задач в области профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности. ИОПК-4.3. Решает задачи профессиональной деятельности с применением информационных технологий.</p>
---------------------	--	--	---

4.3. Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

<p>Задачи профессиональной деятельности (научно-исследовательские, педагогические)</p>	<p>Код и наименование профессиональной компетенции</p>	<p>Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции</p>
<p>Научные исследования</p>	<p>ПК-1. Способен решать исследовательские задачи в области прикладной математики и информатики</p>	<p>ИПК-1.1. Использует в исследовательской деятельности основы прикладной математики и информатики. ИПК-1.2. Решает исследовательские задачи в области прикладной математики и информатики. ИПК-1.3. Использует методологию научного исследования в области прикладной математики и информатики.</p>
<p>Проектирование образовательного процесса в образовательных организациях профессионального образования и дополнительного профессионального образования. Реализация образовательного процесса в образовательных организациях профессионального образования и дополнительного профессионального образования.</p>	<p>ПК-2. Способен к преподаванию математических дисциплин и информатики по программам бакалавриата и (или) дополнительным профессиональным программам.</p>	<p>ИПК-2.1. Демонстрирует знание основ прикладной математики и информатики, основ методики преподавания математических дисциплин и информатики. ИПК-2.2. Преподает дисциплины в области прикладной математики и информатики по программам бакалавриата и (или) дополнительным профессиональным программам; проектирует образовательные программы в области прикладной математики и информатики по программам бакалавриата и (или) дополнительным профессиональным программам. ИПК-2.3. Проектирует и реализует программы профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования.</p>

4.4. Профессиональные компетенции выпускников, определяемые вузом самостоятельно, и индикаторы их достижения

Задачи профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
педагогическая научно-исследовательская	(ПКС-1): Способен осваивать специальные знания в предметной и (или) профессиональной области(ях), осуществлять их критический анализ и создавать на их основе новые знания и (или) технологии и (или) методы профессиональной деятельности по профилю образовательной программы	ИПКС-1.1. Определяет на основе специальных научно-теоретических знаний специфику развития конкретных узких направлений развития предметной области или области профессиональной деятельности, формулирует цели и задачи дальнейших исследований. ИПКС-1.2. Осуществляет исследования в области специальных научно-теоретических знаний, формулирует новые знания прикладного характера и (или) технологии и (или) методы профессиональной деятельности по профилю образовательной программы, осуществляет их апробацию и проводит экспертизу эффективности результатов.

Раздел 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплины и практики ООП логически и содержательно объединены общей целью в модули. Модуль понимается как относительно самостоятельная, логически завершенная, структурированная часть образовательной программы, отвечающая за формирование одной компетенции или группы родственных компетенций.

5.1. Объем обязательной части основной образовательной программы составляет не менее 60 процентов общего объема программы магистратуры.

5.2. Типы практик:

В Блок "Практика" входят учебная и производственная практики

Тип учебной практики:

- технологическая (проектно-технологическая) практика.

Типы производственной практики:

- научно-исследовательская работа;

- педагогическая практика.

5.3. Учебный план, включая календарный учебный график – в виде комплекта документов.

5.4. Рабочие программы учебных дисциплин (модулей) с оценочными и методическими материалами для промежуточной аттестации – в виде комплекта документов.

5.5. Программы всех видов практик с фондами оценочных средств для промежуточной аттестации – в виде комплекта документов.

5.6. Программа государственной итоговой аттестации – в виде комплекта документов.

Раздел 6. УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

6.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), как на территории университета, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда университета обеспечивает: доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик;

формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

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.

6.2. Кадровый состав, включая научный потенциал

Реализация программы магистратуры обеспечивается педагогическими работниками Университета, а также лицами, привлекаемыми Университетом к реализации программы магистратуры на иных условиях.

Квалификация педагогических работников Университета отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Не менее 70 процентов численности педагогических работников Университета, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых Университетом к реализации программы магистратуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5 процентов численности педагогических работников Университета, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых к реализации программы магистратуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (со стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 70 процентов численности педагогических работников Университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Университета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

Общее руководство научным содержанием программы магистратуры осуществляется научно-педагогическим работником Университета, имеющим ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации), осуществляющим самостоятельные научно-исследовательские (творческие) проекты (участвующим в осуществлении таких проектов)

по направлению подготовки, имеющим ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющим ежегодную апробацию результатов указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях.

6.3. Материально-техническое обеспечение

Университет располагает на праве собственности или ином законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы магистратуры по Блоку 1 "Дисциплины (модули)" и Блоку 3 "Государственная итоговая аттестация" в соответствии с учебным планом.

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой магистратуры, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

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

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению при необходимости).

При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

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

Финансовое обеспечение реализации программы магистратуры осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования - программ магистратуры и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством науки и высшего образования Российской Федерации.

Раздел 7. ОБНОВЛЕНИЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Основная образовательная программа обновляется при необходимости и с учётом тенденций развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы, в соответствии с Порядком разработки и утверждения ООП в ТГПУ. Образовательная программа по мере необходимости обновляется в части лицензионного программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей). Информация об образовательной программе размещается на официальном сайте в сети Интернет.