

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Макаренко Андрей Николаевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 28.07.2026 10:45:52  
Уникальный программный ключ:  
1e02a8a497b6bca793d528725db6e006cd063d02

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Томский государственный педагогический университет»**  
**(ТГПУ)**

УТВЕРЖДЕНА

Ученым советом ТГПУ

протокол от 30.03 2026 г. № 9,

Председатель Ученого совета ТГПУ, ректор  
А.Н. Макаренко

М.П.



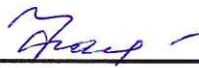
**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ**  
**01.04.02 ПРИКЛАДНАЯ МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА**  
**(УРОВЕНЬ МАГИСТРАТУРЫ)**  
**Направленность (профиль): ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА**

Квалификация выпускника: **магистр**

2026 год

## РАЗРАБОТЧИКИ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### Разработчики ООП:

|                                                                                             |                                                                                                         |                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| Декан физико-математического<br>факультет<br>_____<br>должность                             | <br>_____<br>подпись   | Пьяных Е.Г.<br>_____<br>ФИО    |
| Кандидат физико-математических<br>наук, доцент кафедры<br>информатики<br>_____<br>должность | <br>_____<br>подпись   | Клишин А.П.<br>_____<br>ФИО    |
| Согласовано:                                                                                |                                                                                                         |                                |
| Проректор по НОУД                                                                           | <br>_____<br>подпись   | Швабауэр О.А.<br>_____<br>ФИО  |
| Проректор по ОД                                                                             | <br>_____<br>подпись   | Садиева М.С.<br>_____<br>ФИО   |
| Проректор по НР                                                                             | <br>_____<br>подпись   | Полева Е.А.<br>_____<br>ФИО    |
| Председатель УМС                                                                            | <br>_____<br>подпись | Фатеев А.В.<br>_____<br>ФИО    |
| Директор научной библиотеки<br>им. А.М. Волкова                                             | <br>_____<br>подпись | Остапенко Я.Ю.<br>_____<br>ФИО |

## **СОДЕРЖАНИЕ**

### **Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

- 1.1. Назначение основной образовательной программы
- 1.2. 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. Типы задач профессиональной деятельности выпускников

### **Раздел 3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

- 3.1. Квалификация, присваиваемая выпускникам
- 3.2. Объем ООП
- 3.3. Форма 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. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения
- 4.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

### **Раздел 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

- 5.1. Объем обязательной части основной образовательной программы
- 5.2. Виды и типы практик
- 5.3. Рабочий учебный план, включая календарный учебный график
- 5.4. Рабочие программы учебных дисциплин (модулей) с оценочными и методическими материалами для промежуточной аттестации
- 5.5. Рабочие программы практик с фондами оценочных средств для промежуточной аттестации
- 5.6. Программа государственной итоговой аттестации
- 5.7. Формы аттестации

### **Раздел 6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ**

- 6.1. Общесистемные требования к реализации ООП
- 6.2. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению ООП
- 6.3. Требования к кадровым условиям реализации ООП

## 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 высшего образования – магистратура) составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратура по направлению подготовки 01.04.02 Прикладная математика и информатика, с учетом профессионального стандарта, сопряженного с профессиональной деятельностью выпускников.

### 1.2. Перечень сокращений, используемых в тексте основной образовательной программы

ООП – основная образовательная программа;  
ФГОС – Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования;  
ПС – профессиональный стандарт;  
ОТФ – обобщённая трудовая функция;  
ТФ – трудовая функция;  
УК – универсальная компетенция;  
ИУК – индикатор достижения универсальной компетенции;  
ОПК – общепрофессиональная компетенция;  
ИОПК – индикатор достижения общепрофессиональной компетенции;  
ПК – профессиональная компетенция;  
ИПК – индикатор достижения профессиональной компетенции;  
з.е. – зачетные единицы трудоемкости.

## Раздел 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

### 2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу магистратуры, могут осуществлять профессиональную деятельность при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника:

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

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

### 2.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС

| № п/п | Код ПС | Наименование ПС                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | 2      | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 1     | 06.015 | Профессиональный стандарт «Специалист по информационным системам», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 июля 2023 г. № 586н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16 августа 2023 г., регистрационный № 74817) |

### 2.3. Типы задач профессиональной деятельности выпускников

| Области профессиональной деятельности                  | Типы задач профессиональной деятельности | Задачи профессиональной деятельности                                                                                                                                                                             | Объекты профессиональной деятельности (или область(и) знания)                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                      | 2                                        | 3                                                                                                                                                                                                                | 4                                                                                                                                                                                           |
| 01 Образование и наука                                 | Педагогический                           | Преподавание и разработка программно-методического обеспечения дисциплин в области прикладной математики и информатики в образовательных организациях профессионального образования, дополнительного образования | Образовательные программы и образовательный процесс в системе профессионального образования, дополнительного образования                                                                    |
| 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии | Научно-исследовательский                 | Организация и проведение научных исследований по созданию (модификации) информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы                                             | Исследовательская деятельность в области технологий автоматизации бизнес-процессов.<br><br>Исследования в области математического моделирования в процессе разработки информационных систем |

### Раздел 3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

**3.1. Квалификация, присваиваемая выпускникам:** магистр.

**3.2. Объем ООП:** 120 з.е.

**3.3. Форма 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 (группы) универсальных компетенций | Код и наименование универсальной компетенции                                                                                     | Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Системное и критическое мышление                          | УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий | ИУК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.<br>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.<br>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.                                                                                                           |
| Разработка и реализация проектов                          | УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла                                                            | ИУК-2.1. Выстраивает этапы работы над проектом с учетом последовательности их реализации, определяет этапы жизненного цикла проекта.<br>ИУК-2.2. Определяет проблему, на решение которой направлен проект, грамотно формулирует цель проекта.<br>ИУК-2.3. Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами.<br>ИУК-2.4. Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях.<br>ИУК-2.5. Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение). |
| Командная работа и лидерство                              | УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели     | ИУК-3.1. Вырабатывает стратегию сотрудничества на основе поставленной цели и организует работу команды для ее достижения.<br>ИУК-3.2. Учитывает в собственной профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения членов педагогического коллектива и партнеров.<br>ИУК-3.3. Обладает навыками преодоления возникающих в команде разногласий и конфликтов на основе учета интересов всех сторон.<br>ИУК-3.4. Предвидит результаты (последствия) как личных, так и                                                                                                                                                                                                                                                    |

| Наименование категории (группы) универсальных компетенций       | Код и наименование универсальной компетенции                                                                                                                     | Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                 |                                                                                                                                                                  | <p>коллективных действий.</p> <p>ИУК-3.5. Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды, организует обсуждение разных идей и мнений.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Коммуникация                                                    | УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия | <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 Российской Федерации 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 Российской Федерации и с государственного языка Российской Федерации на иностранный.</p> |
| Межкультурное взаимодействие                                    | УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия                                                           | <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, конфессиональных барьеров для межкультурного взаимодействия при решении профессиональных задач.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение) | УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки                                | <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>                                                                                                                                                                                                                                 |

#### 4.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

| Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций            | Код и наименование общепрофессиональной компетенции                                                                                                                                                           | Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Теоретические и практические основы профессиональной деятельности           | ОПК-1. Способен решать актуальные задачи фундаментальной и прикладной математики                                                                                                                              | ИОПК-1.1. Демонстрирует знание основ фундаментальной и прикладной математики.<br>ИОПК-1.2. Решает актуальные задачи фундаментальной и прикладной математики.<br>ИОПК-1.3. Владеет классическими и современными методами решения актуальных задач фундаментальной и прикладной математики.                                                                                                                                                    |
|                                                                             | ОПК-2. Способен совершенствовать и реализовывать новые математические методы решения прикладных задач                                                                                                         | ИОПК-2.1. Демонстрирует знание математических методов решения прикладных задач.<br>ИОПК-2.2. Решает прикладные задачи с использованием базовых и усовершенствованных методов решения прикладных задач.<br>ИОПК-2.3. Реализует новые математические методы решения прикладных задач.                                                                                                                                                          |
|                                                                             | ОПК-3. Способен разрабатывать математические модели и проводить их анализ при решении задач в области профессиональной деятельности                                                                           | ИОПК-3.1. Демонстрирует знание основ математического моделирования.<br>ИОПК-3.2. Разрабатывает математические модели для решения задач профессиональной деятельности.                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Информационно-коммуникационные технологии профессиональной деятельности для | ОПК-4. Способен комбинировать и адаптировать существующие информационно-коммуникационные технологии для решения задач в области профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности | ИОПК-4.1. Демонстрирует знание информатики, информационно-коммуникационных технологий и требований информационной безопасности.<br>ИОПК-4.2. Комбинирует и адаптирует информационно-коммуникационные технологии для решения задач в области профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности.<br>ИОПК-4.3. Решает задачи профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий. |

#### 4.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

| Задача профессиональной деятельности                                                                                                                                 | Код и наименование профессиональной компетенции                                                                                                                                                                                                                    | Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                | Основание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Организация и проведение научных исследований по созданию (модификации) информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы | ПК-1. Способен решать исследовательские задачи в области прикладной математики и информатики                                                                                                                                                                       | ИПК-1.1. Использует в исследовательской деятельности основы прикладной математики и информатики.<br>ИПК-1.2. Решает исследовательские задачи в области прикладной математики и информатики.<br>ИПК-1.3. Использует методологию научного исследования в области прикладной математики и информатики.                                                  | ПС 06.015<br>ОТФ-D - Управление работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы<br>ТФ-D/01.7 - Организационное и технологическое обеспечение определения первоначальных требований заказчика к ИС и возможности их реализации в ИС<br>ТФ-D/14.7 - Экспертная поддержка разработки архитектуры ИС в рамках управления работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС<br>ТФ-D/15.7 - Экспертная поддержка разработки прототипов ИС в рамках управления работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС<br>ТФ-D/22.7 - Организационное и технологическое обеспечение оптимизации работы ИС в рамках управления работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС |
|                                                                                                                                                                      | ПК-2. 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 | ИПК-2.1. 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.<br>ИПК-2.2. Осуществляет исследования в области специальных научно-теоретических знаний, формулирует | ПС 06.015<br>ОТФ-D - Управление работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы<br>ТФ-D/17.7 - Организационное и технологическое обеспечение разработки баз данных ИС в рамках управления работами по сопровождению и проектами создания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

| Задача профессиональной деятельности                                                                                                                                                                             | Код и наименование профессиональной компетенции                                                                             | Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции                                                                                                                                                                                                                                        | Основание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                  | программы                                                                                                                   | новые знания прикладного характера и (или) технологии и (или) методы профессиональной деятельности по профилю образовательной программы, осуществляет их апробацию и проводит экспертизу эффективности результатов.                                                                                          | (модификации) ИС<br>ТФ-D/21.7 - Организационное и технологическое обеспечение интеграции ИС с существующими у заказчика ИС в рамках управления работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Преподавание и разработка программно-методического обеспечения дисциплин в области прикладной математики и информатики в образовательных организациях профессионального образования, дополнительного образования | ПК-3. Способен к преподаванию математических дисциплин и информатики, в том числе по программам дополнительного образования | ИПК-3.1. Демонстрирует знание основ прикладной математики и информатики, основ методики преподавания математических дисциплин и информатики.<br>ИПК-3.2. Проектирует и реализует образовательные программы в области прикладной математики и информатики, в том числе в области дополнительного образования. | Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников образования», утвержденный приказом Минздравсоцразвития РФ от 26.08.2010 № 761н<br><br>Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержден Приказом Минздравсоцразвития РФ от 11.01.2011 № 1н |

## Раздел 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

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

### **5.2. Виды и типы практик:**

В Блок «Практика» входят учебная и производственная практики.

Тип учебной практики:

– учебная технологическая (проектно-технологическая) практика.

Типы производственной практики:

– научно-исследовательская работа (производственная практика);

– производственная педагогическая практика;

– производственная преддипломная практика.

**5.3. Рабочий 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. Рабочие программы практик с фондами оценочных средств для промежуточной аттестации – в виде комплекта документов.**

**5.6. Программа государственной итоговой аттестации.**

### **5.7. Формы аттестации.**

| Вид аттестации                      | Формы аттестации                                      | Цель аттестации                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Промежуточная аттестация            | Зачет                                                 | Проверка успешного выполнения обучающимися лабораторных работ, освоения учебного материала практических и занятий семинарского типа, а также форма проверки прохождения учебной, производственной, в том числе преддипломной, практики и выполнения в процессе практики всех учебных заданий в соответствии с утвержденной программой |
|                                     | Зачет с оценкой                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                     | Экзамен                                               | Оценка качества освоения обучающимся учебного материала в соответствии с утвержденной рабочей программой учебной дисциплины (модуля)                                                                                                                                                                                                  |
| Государственная итоговая аттестация | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | Определение соответствия результатов освоения обучающимися основной образовательной программы требованиям ФГОС                                                                                                                                                                                                                        |

## Раздел 6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

### **6.1. Общесистемные требования к реализации ООП**

Университет располагает на праве оперативного управления материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием), необходимым для реализации основной образовательной программы в соответствии с рабочим учебным планом.

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», как на территории Университета, так и вне его.

Электронная информационно-образовательная среда Университета обеспечивает каждого обучающегося: доступом к рабочим учебным планам, рабочим программам учебных дисциплин (модулей), рабочим программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах учебных дисциплин (модулей), рабочих программах практик; формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

В случае реализации основной образовательной программы с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий электронная информационно-образовательная среда Университета обеспечивает: фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы; проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения; взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет».

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

## **6.2. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению ООП**

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

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

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

При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд Научной библиотеки им. А.М. Волкова ТГПУ укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах учебных дисциплин (модулей), рабочих программах практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую учебную 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 определен в рабочих программах учебных дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

## **6.3. Требования к кадровым условиям реализации ООП**

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

Квалификация педагогических работников Университета отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках.

Не менее 70 процентов численности педагогических работников Университета, участвующих в реализации основной образовательной программы, и лиц, привлекаемых Университетом к реализации основной образовательной программы на иных условиях (исходя из

количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой учебной дисциплины (модуля).

Не менее 5 процентов численности педагогических работников Университета, участвующих в реализации основной образовательной программы, и лиц, привлекаемых Университетом к реализации основной образовательной программы 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 (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 70 процентов численности педагогических работников Университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Университетом 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 основной образовательной 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.