



МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Тульский государственный педагогический университет им. Л. Н. Толстого»  
(ТГПУ им. Л. Н. Толстого)

УТВЕРЖДЕНА  
на заседании Ученого совета университета  
протокол № 6 от 30 мая 2019 г.


**АДАптированная основная  
ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА МАГИСТРАТУРЫ**

по направлению подготовки  
44.04.01 Педагогическое образование

направленность (профиль)  
Математические методы в управлении и образовании

Рассмотрена на заседании Ученого совета факультета  
математики, физики и информатики

«23» мая 2019 г., протокол № 11

Декан факультета математики, физики  
и информатики \_\_\_\_\_  И.Ю. Реброва

Тула, 2019

**Содержание**

1. Общие положения .....	3
1.1. Назначение и область применения основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы магистратуры.....	3
1.2. Нормативно-правовая база для разработки АОПОП.....	3
1.3. Общая характеристика АОПОП .....	4
1.4. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения АОПОП .....	4
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников .....	4
2.1. Область, объекты и сферы профессиональной деятельности выпускников .....	4
2.2. Типы задач и задачи профессиональной деятельности выпускников .....	5
2.3. Направленность (профиль) программы магистратуры.....	5
3. Характеристика структуры и содержания АОПОП.....	5
4. Планируемые результаты освоения АОПОП .....	7
5. Условия реализации АОПОП .....	12
5.1. Материально-технические условия реализации АОПОП .....	14
5.2. Учебно-методическое обеспечение реализации АОПОП .....	15
5.3. Кадровые условия реализации АОПОП.....	15
5.4. Финансовые условия реализации АОПОП.....	16
5.5. Механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по АОПОП.....	16

## **1. Общие положения**

### **1.1. Назначение и область применения адаптированной основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы магистратуры**

Адаптированная основная образовательная программа высшего образования – программа магистратуры (далее – АОПОП, программа магистратуры) представляет собой основную профессиональную образовательную программу, адаптированную для обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивающая коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц, разработанную и утвержденную федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Тульский государственный педагогический университет им. Л. Н. Толстого» (далее – Университет) с учетом потребностей регионального рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее – ФГОС ВО) по соответствующему направлению подготовки, профессиональных стандартов.

### **1.2. Нормативно-правовая база для разработки АОПОП**

Программа магистратуры разработана в соответствии со следующими нормативно-правовыми актами:

Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);

Федеральный закон от 24.11.1995 г. №181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 апреля 2017 г. № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

приказ Минобрнауки России от 9 июня 2016 г. № 694 «О внесении изменений в административные регламенты предоставления государственных услуг в части обеспечения условий доступности государственных услуг для инвалидов»;

приказ Министерства образования и науки РФ от 22 февраля 2018 г. № 126 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратура по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование»;

приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18.10.2013 г. № 544н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)», с изменениями, внесенными приказами Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25.12.2014 г. № 1115н и от 05.08.2016 г. № 422н;

приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 08.09.2015 г. № 613н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»;

методические рекомендации по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса (утверждены Минобрнауки России 08.04.2014 г. № АК-44/05вн);

нормативно-методические документы Минобрнауки России;

нормативно-методические документы Университета.

### **1.3. Общая характеристика АОПОП**

Цели АОПОП: обеспечение качественной подготовки выпускников и удовлетворение потребностей общества и государства в фундаментально образованных и гармонично развитых гражданах, готовых к профессиональной деятельности в образовательных организациях; формирование социально-личностных качеств выпускников: целеустремленность, организованность, трудолюбие, коммуникабельность, ответственность, гражданственность, толерантность; создание в ТГПУ им. Л.Н. Толстого условий, необходимых для получения высшего образования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, их социализации и адаптации; повышение уровня доступности высшего образования для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья; повышение качества высшего образования инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья; возможность формирования индивидуальной образовательной траектории для обучающегося инвалида или обучающегося с ограниченными возможностями здоровья.

Обучение по АОПОП осуществляется в очной форме.

Срок получения образования по программе магистратуры (вне зависимости от применяемых образовательных технологий):

в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 2 года;

при обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ОВЗ может быть увеличен по их заявлению не более чем на полгода по сравнению со сроком получения образования, установленным для соответствующей формы обучения.

Объем программы магистратуры составляет 120 зачетных единиц (далее - з.е.) вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы магистратуры по индивидуальному учебному плану.

Объем программы магистратуры, реализуемый за один учебный год, составляет не более 70 з.е. вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы магистратуры по индивидуальному учебному плану (за исключением ускоренного обучения), а при ускоренном обучении - не более 80 з.е.

АОПОП реализуется на русском языке.

При реализации АОПОП возможно применение дистанционных образовательных технологий и электронного обучения.

Электронное обучение и дистанционные образовательные технологии применяются при обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья по их личному заявлению (с возможностью приема-передачи информации в доступных для них формах).

При необходимости организуется временный переход на исключительно электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

### **1.4. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения АОПОП**

К освоению программы магистратуры допускаются лица, имеющие высшее образование любого уровня.

## **2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников**

### **2.1. Область, объекты и сферы профессиональной деятельности выпускников**

Область и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу магистратуры (далее - выпускники), могут осуществлять профессиональную деятельность, включают образование и науку (в сфере начального

общего, основного общего, среднего общего образования, профессионального обучения, профессионального образования, дополнительного образования; в сфере научных исследований).

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.

Основные объекты профессиональной деятельности выпускников: образовательные программы, образовательный процесс, деятельность субъектов образования в системе образования; обучение, воспитание, развитие, проектирование и реализация программ основного, среднего общего образования, профессионального обучения, профессионального образования, дополнительного образования.

## 2.2. Типы задач и задачи профессиональной деятельности выпускников

В рамках освоения программы магистратуры выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности педагогического и научно-исследовательского типа.

Область профессиональной деятельности (по реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности
01 Образование и наука	педагогический	<ul style="list-style-type: none"> <li>реализация образовательного процесса в образовательных организациях основного, среднего общего образования, профессионального обучения, профессионального образования, дополнительного образования;</li> <li>проектирование образовательных программ;</li> <li>проектирование содержания, средств, методов и технологий обучения</li> </ul>	обучение, воспитание, развитие, проектирование и реализация программ основного, среднего общего образования, профессионального обучения, профессионального образования, дополнительного образования
01 Образование и наука	научно-исследовательский	<ul style="list-style-type: none"> <li>участие в разработке и реализации исследовательских программ, направленных на развитие профессиональной деятельности и повышение качества образования</li> </ul>	образовательные программы, образовательный процесс, деятельность субъектов образования в системе образования

## 2.3. Направленность (профиль) программы магистратуры

Направленность (профиль) программы магистратуры – Математические методы в управлении и образовании.

Направленность (профиль) программы магистратуры, конкретизирует содержание программы магистратуры в рамках направления подготовки путем ориентации ее на область, объекты и сферу профессиональной деятельности выпускников; типы задач и задачи профессиональной деятельности выпускников; область знания.

## 3. Характеристика структуры и содержания АОПОП

Структура программы магистратуры включает следующие блоки:

Блок 1 «Дисциплины (модули)»;

Блок 2 «Практика»;

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация».

## Структура и объем программы магистратуры

Структура программы магистратуры		Объем программы магистратуры и ее блоков в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	не менее 50
Блок 2	Практика	не менее 40
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	не менее 9
Объем программы магистратуры		120

В Блок 2 «Практика» входят учебная и производственная практики (далее вместе - практики).

Объемы и типы практик определены в учебных планах. Положением о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования в ТГПУ им.Л.Н. Толстого, предусматривается проведение всех видов практик для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Выбор мест прохождения практик учитывает состояние их здоровья и требования по доступности. Учет индивидуальных особенностей обучающихся с инвалидностью и ОВЗ происходит при подборе базы прохождения практики и определении индивидуального задания на практику.

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит:

выполнение и защита выпускной квалификационной работы. Организация и процедура проведения государственной итоговой аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ регламентируется Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в ТГПУ им.Л.Н. Толстого при наличии письменного заявления студента о необходимости создания для него специальных условий при проведении государственных аттестационных испытаний с указанием его индивидуальных особенностей. К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей.

При разработке программы магистратуры обучающимся обеспечивается возможность освоения элективных дисциплин (модулей) и факультативных дисциплин (модулей).

Факультативные дисциплины (модули) не включаются в объем программы магистратуры.

В рамках программы магистратуры выделяются обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений.

К обязательной части программы магистратуры относятся дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций.

Дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование универсальных компетенций, включаются в обязательную часть программы магистратуры и в часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет не менее 40 процентов общего объема программы магистратуры.

Содержание программы магистратуры определяют следующие документы, являющиеся неотъемлемой частью основной образовательной программы высшего образования:

- учебные планы,
- календарные учебные графики,
- рабочие программы дисциплин (модулей),
- программы практик,
- программа государственной итоговой аттестации,

- оценочные и методические материалы.

Университет предоставляет инвалидам и лицам с ОВЗ (по их заявлению) возможность обучения по программе магистратуры, учитывающей особенности их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

При проведении текущего контроля успеваемости и (или) промежуточной аттестации для лиц с ограниченными возможностями здоровья создаются специальные условия их проведения в соответствии с Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся Университета.

Особенности организации образовательного процесса по АОПОП для лиц с ограниченными возможностями здоровья регулируются Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по АОПОП высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утв. Приказом Министерства образования и науки РФ от 05 апреля 2017 г. № 301) раздел III, и локальным актом Университета.

#### 4. Планируемые результаты освоения АОПОП

В результате освоения программы магистратуры у выпускника будут сформированы компетенции, установленные программой магистратуры.

Программа магистратуры устанавливает следующие универсальные компетенции:

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	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	УК-1.1. Выявляет проблемную ситуацию в процессе анализа проблемы, определяет этапы ее разрешения с учетом вариативных контекстов
		УК-1.2. Находит, критически анализирует и выбирает информацию, необходимую для выработки стратегии действий по разрешению проблемной ситуации
		УК-1.3. Рассматривает различные варианты решения проблемной ситуации на основе системного подхода, оценивает их преимущества и риски
		УК-1.4. Грамотно, логично, аргументированно формулирует собственные суждения и оценки. Предлагает стратегию действий
		УК-1.5. Определяет и оценивает практические последствия реализации действий по разрешению проблемной ситуации
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Выстраивает этапы работы над проектом с учетом последовательности их реализации, определяет этапы жизненного цикла проекта
		УК-2.2. Определяет проблему, на решение которой направлен проект, грамотно формулирует цель проекта. Определяет исполнителей проекта.
		УК-2.3. Проектирует решение конкретных задач проекта, выбирая оптимальный способ их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений
		УК-2.4. Качественно решает конкретные задачи (исследования, проекта, деятельности) за установленное время. Оценивает риски и результаты проекта
		УК-2.5. Публично представляет результаты проекта, вступает в обсуждение хода и результатов проекта
Командная работа и	УК-3. Способен	УК-3.1. Учитывает в совместной деятельности

лидерство	организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели	особенности поведения и общения разных людей, определяет роль каждого участника в команде
		УК-3.2. Демонстрирует понимание результатов (последствий) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения поставленной цели, контролирует их выполнение
		УК-3.3. Эффективно взаимодействует с членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды.
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1. Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения различных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках
		УК-4.2. Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках
		УК-4.3. Умеет коммуникативно и культурно приемлемо вести устные деловые разговоры в процессе профессионального взаимодействия на государственном и иностранном (-ых) языках
		УК-4.4. Демонстрирует умение выполнять перевод академических и профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1. Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных сообществ
		УК-5.2. Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных народов
		УК-5.3. Умеет толерантно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом этических норм в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1. Применяет рефлексивные методы в процессе оценки разнообразных ресурсов (личностных, психофизиологических, ситуативных, временных и т.д.), используемых для решения задач самоорганизации и саморазвития
		УК-6.2. Определяет приоритеты собственной деятельности, выстраивает планы их достижения
		УК-6.3. Формулирует цели собственной деятельности, определяет пути их достижения с учетом ресурсов, условий, средств, временной перспективы развития деятельности и планируемых результатов
		УК-6.4. Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов для совершенствования своей деятельности

Программа магистратуры устанавливает следующие общепрофессиональные компетенции:

Наименование категории (группы) обще-	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
---------------------------------------	--	---



профессиональных компетенций		
Правовые и этические основы профессиональной деятельности	ОПК-1. Способен осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	ОПК-1.1. Применяет основные нормативно-правовые акты в сфере образования и профессиональной деятельности с учетом норм профессиональной этики, выявлять актуальные проблемы в сфере образования с целью выполнения научного исследования
		ОПК-1.2. Соблюдает правовые, нравственные и этические нормы, требования профессиональной этики в условиях реальных педагогических ситуаций; действиями (умениями) по осуществлению профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов всех уровней образования
Разработка основных и дополнительных образовательных программ	ОПК-2. Способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации	ОПК-2.1. Демонстрирует знание содержания основных нормативных документов, необходимых для проектирования ОП; сущности и методов педагогической диагностики особенностей обучающихся; сущности педагогического проектирования; структуры образовательной программы и требования к ней; видов и функций научно-методического обеспечения современного образовательного процесса
		ОПК-2.2. Выявляет различные контексты, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации; использует методы диагностики особенностей учащихся в практике
		ОПК-2.3. Проектирует основные и дополнительные образовательные программы, учитывая различные контексты, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации
Совместная и индивидуальная учебная и воспитательная деятельность обучающихся	ОПК-3. Способен проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями	ОПК-3.1. Демонстрирует знание основ применения образовательных технологий (в том числе в условиях инклюзивного образовательного процесса), необходимых для адресной работы с различными категориями обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; основные приемы и типологию технологий индивидуализации обучения.
		ОПК-3.2. Взаимодействует с другими специалистами в процессе реализации образовательного процесса; соотносит виды адресной помощи обучающимся с индивидуальными образовательными потребностями на соответствующем уровне образования
		ОПК-3.3. Применяет методы (первичного) выявления обучающихся с особыми образовательными потребностями; действия (умения) оказания адресной помощи обучающимся на соответствующем уровне образования
Построение воспитывающей образовательной среды	ОПК-4. Способен создавать и реализовывать условия и принципы духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей	ОПК-4.1. Демонстрирует знание общих принципов и подходов к реализации процесса воспитания; методов и приемов формирования ценностных ориентаций обучающихся, развития нравственных чувств (совести, долга, эмпатии, ответственности и др.), формирования нравственного облика (терпения, милосердия и др.), нравственной позиции (способности различать добро и зло, проявлять самоотверженность, готовности к преодолению жизненных испытаний) нравственного поведения; документы, регламентирующие содержание базовых

		<p>национальных ценностей.</p> <p>ОПК-4.2. Создает воспитательные ситуации, содействующие становлению у обучающихся нравственной позиции, духовности, ценностного отношения к человеку</p> <p>ОПК-4.3. Применяет методы и приемы становления нравственного отношения обучающихся к окружающей действительности; способы усвоения подрастающим поколением и претворением в практическое действие и поведение духовных ценностей (индивидуально-личностных, общечеловеческих, национальных, семейных и др.)</p>
Контроль и оценка формирования результатов образования	ОПК-5. Способен разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении	<p>ОПК-5.1. Демонстрирует знание принципов организации контроля и оценивания образовательных результатов обучающихся, разработки программ мониторинга; специальных технологий и методов, позволяющих разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении.</p> <p>ОПК-5.2. Применяет инструментарий и методы диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся; проводит педагогическую диагностику трудностей в обучении</p> <p>ОПК-5.3. Осуществляет отбор методов контроля и оценки образовательных результатов обучающихся, программ мониторинга образовательных результатов обучающихся, оценки результатов их применения</p>
Психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности	ОПК-6. Способен проектировать и использовать эффективные психолого-педагогические, в том числе инклюзивные, технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями	<p>ОПК-6.1. Демонстрирует знание психолого-педагогических основ учебной деятельности; принципов проектирования и особенностей использования психолого-педагогических (в том числе инклюзивных) технологий в профессиональной деятельности с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями.</p> <p>ОПК-6.2. Использует знания об особенностях развития обучающихся для планирования учебно-воспитательной работы; применяет образовательные технологии для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями.</p> <p>ОПК-6.3. Учитывает особенности развития обучающихся в образовательном процессе; отбирает и использует психолого-педагогические (в том числе инклюзивные) технологии в профессиональной деятельности для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями; разрабатывает и реализует индивидуальные образовательные маршруты, индивидуально-ориентированных образовательных программ (совместно с другими субъектами образовательных отношений).</p>
Взаимодействие с участниками образовательных отношений	ОПК-7. Способен планировать и организовывать взаимодействие участников образовательных отношений	<p>ОПК-7.1. Демонстрирует знание педагогических основ построения взаимодействия с субъектами образовательного процесса; методов выявления индивидуальных особенностей обучающихся; особенностей построения взаимодействия с различными участниками образовательных отношений с учетом особенностей образовательной среды учреждения</p> <p>ОПК-7.2. Использует особенности образовательной среды учреждения для реализации взаимодействия</p>

		<p>субъектов; составляет (совместно с другими специалистами) планы взаимодействия участников образовательных отношений; использует для организации взаимодействия приемы организаторской деятельности</p> <p>ОПК-7.3. Демонстрирует владение технологиями взаимодействия и сотрудничества в образовательном процессе; способами решения проблем при взаимодействии с различным контингентом обучающихся; приемами индивидуального подхода к разным участникам образовательных отношений.</p>
Научные основы педагогической деятельности	ОПК-8. Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований	ОПК-8.1. Демонстрирует знание особенностей педагогической деятельности; требований к субъектам педагогической деятельности; результатов научных исследований в сфере педагогической деятельности.
		ОПК-8.2. Использует современные специальные научные знания, информационные технологии и результаты исследований для выбора методов в педагогической деятельности
		ОПК-8.3. Применяет методы, формы и средства педагогической деятельности; осуществляет их выбор в зависимости от контекста профессиональной деятельности с учетом результатов научных исследований.

Программа магистратуры устанавливает профессиональные компетенции на основе:

- полного выделения обобщённой трудовой функции А. «Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования» профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)»;

- полного выделения обобщённой трудовой функции А. «Преподавание по дополнительным общеобразовательным программам» профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»;

- анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники.

Программа магистратуры устанавливает следующие профессиональные компетенции:

Тип задач профессиональной деятельности выпускников	Код и наименование профессиональной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
Педагогический	ПК-1. Способен реализовывать образовательные программы в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	ПК-1.1. Демонстрирует знание преподаваемого предмета; психолого-педагогических основ и современных образовательных технологий; особенностей образовательного процесса в соответствии с требованиями образовательных стандартов.
		ПК-1.2. Использует педагогически обоснованные формы, методы и приемы организации деятельности обучающихся; применяет современные образовательные технологии; создает образовательную среду, обеспечивающую формирование у обучающихся образовательных

		результатов, предусмотренных ФГОС и образовательной программой
		ПК-1.3. Реализует программы учебных дисциплин
	ПК-2. Способен проектировать образовательные программы, содержание, средства, методы и технологии обучения	ПК-2.1. Демонстрирует знание основных моделей построения процесса обучения на соответствующем уровне образования
		ПК-2.2. Отбирает содержание, средства, методы и технологии для реализации образовательных программ соответствующего уровня образования
		ПК-2.3. Проектирует образовательные программы соответствующего уровня образования
Научно-исследовательский	ПК-3. Способен осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области	ПК-3.1. Применяет методологические основы исследовательской деятельности в образовании для осуществления научно-исследовательской деятельности
		ПК-3.2. Проектирует и реализовывает исследовательскую работу в рамках выбранной проблематики

Совокупность компетенций, установленных программой магистратуры, обеспечивает выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность в соответствующих областях и сферах профессиональной деятельности, и решать задачи профессиональной деятельности.

Результаты обучения по дисциплинам (модулям) и практикам соотнесены с установленными в программе магистратуры индикаторами достижения компетенций.

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам обеспечивает формирование у выпускника всех компетенций, установленных программой магистратуры.

## 5. Условия реализации АОПОП

Университет располагает 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.

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.

Среднегодовое число публикаций научно-педагогических работников Университета за период реализации программы магистратуры в расчете на 100 научно-педагогических работников (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям) составляет более 2 в журналах, индексируемых в базах данных Web of Science

или Scopus, или более 20 в журналах, индексируемых в Российском индексе научного цитирования.

При реализации АОПОП с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий электронная информационно-образовательная среда Университета обеспечивает:

фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы магистратуры;

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

взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети «Интернет».

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья по их заявлению бесплатно предоставляются (при наличии) специальные учебники, учебные пособия, учебная литература. Электронно-библиотечные системы, лицензионный доступ к которым обеспечен всем обучающимся в ТГПУ им. Л.Н. Толстого, адаптированы для использования лиц с ограниченными возможностями. Обеспечена возможность масштабирования страницы интерфейса, шрифта разделом меню, полноэкранный и увеличенный/уменьшенный масштаб чтения книги, озвучивание текста при помощи встроенных программных средств. Скачиваемые фрагменты в формате pdf, содержащие подтекстовый слой, могут быть загружены в тифлоплееры, а также скопированы на любое устройство для чтения.

В ЭБС «Университетская библиотека онлайн» имеется аудиотека, которая включает в себя широкий перечень тематических аудиокниг различных издательств. Студентам доступны учебные пособия издательства «Директ-Медиа», которое перевело в аудиоформат учебники ведущих издательств: Флинта, Дашков, Юнити-Дана и т.д.. Аудиоучебники доступны в ЭБС. Электронно-библиотечная система «Лань», которая предлагает технологическое решение - инновационный продукт, в работу которого интегрирован синтезатор речи, позволяющий незрячим студентам эффективно работать с книгами, размещенными на платформе ЭБС. В мобильном приложении для корректного прослушивания с помощью синтезатора речи адаптирована и доступна классическая литература по истории, философии, педагогике.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению предоставляется возможность использовать альтернативную версию официального сайта ТГПУ им.Л.Н.Толстого в сети «Интернет» для слабовидящих.

Для обучающихся, являющихся слепыми и слабовидящими, по их заявлению в адаптированной форме предоставляется справочная информация о расписании учебных занятий.

В учебном процессе используются возможности электронных образовательных технологий в рамках системы Moodle (модульная объектно-ориентированная динамическая учебная среда).

Обучающийся с инвалидностью или ОВЗ на занятиях имеет возможность вести запись учебной информации в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, в виде пометок в заранее подготовленном тексте).

По инициативе обучающегося ему могут быть предоставлены паузы для отдыха и смены видов деятельности по ходу занятия, обеспечено чередование режима труда и отдыха с учетом соблюдения эргономических и гигиенических требований к условиям умственного труда и продолжительности непрерывной нагрузки.

Особые образовательные потребности обучающегося с инвалидностью или ОВЗ обеспечиваются возможностью применения индивидуальных устройств и средств, персонального компьютера, учётом темпов работы и утомляемости, предоставлением дополнительных консультаций.

Особые образовательные потребности обучающегося с инвалидностью или ОВЗ

обеспечиваются в системе управления обучением MOODLE, включая возможность предварительного ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации в данной системе.

Электронная информационно-образовательная среда Университета предоставляет обучающимся с ОВЗ и инвалидностью возможность выполнять различные операции:

- получать варианты заданий и отправлять выполненные;
- узнавать результаты выполненных работ и знакомиться с рецензией на них;
- получать различную справочную информацию, касающуюся учебного процесса и посылать сообщения преподавателю и любому из администраторов;
- отправлять материалы, относящиеся к дисциплинам текущего семестра, а также отчеты по практике и другие файлы;
- иметь дистанционный доступ к информационным ресурсам: учебным и учебно-методическим материалам, расписанию занятий и т.д.;
- задавать вопросы преподавателю по его учебной дисциплине, получать конкретную информацию по тем или иным учебным и/или организационным вопросам; проходить тестирование, выполняя задания на выбор правильных ответов, установление соответствия, заполнение пропусков, установление истинности или ложности, а также давать развёрнутые ответы на поставленные вопросы.

Обучающийся имеет право на занятиях использовать специальное программное обеспечение и специальное оборудование, позволяющее компенсировать двигательный дефект (коляски, ходунки, трости и др.). У обучающегося имеется возможность использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие обеспечить реализацию эргономических принципов и комфортное пребывание на месте в течение всего периода учебы (подставки, специальные подушки и др.)

Университетом заключен договор с Государственным общеобразовательным учреждением Тульской области «Тульский областной центр образования» на предоставление услуг сурдопереводчика.

В Университете действует Программа содействия трудоустройству и постдипломного сопровождения выпускников из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья ТГПУ им. Л.Н. Толстого на 2016-2020 гг., разработанная Центром профессиональной ориентации, довузовской подготовки и содействия трудоустройству выпускников. Мероприятия программы осуществляются во взаимодействии с государственными центрами занятости, агентствами по трудоустройству, некоммерческими организациями инвалидов, предприятиями и организациями. Также в рамках договора о сотрудничестве с Министерством труда и социальной защиты Тульской области университетом совместно с Центром занятости населения г. Тулы проводятся мероприятия по включению выпускников ТГПУ им. Л.Н. Толстого с ОВЗ и инвалидностью в Программу «Организация стажировки выпускников профессиональных образовательных учреждений» с целью дальнейшего их трудоустройства на предприятиях и в организациях города Тулы.

### **5.1. Материально-технические условия реализации АОПОП**

Для реализации АОПОП используются помещения, представляющие 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 Университета.

Реализация программы магистратуры обеспечена необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин

(модулей) и обновляется при необходимости).

Во всех учебных корпусах возможно предоставление работников университета, на которых административно-распорядительным актом возложено оказание инвалидам помощи при предоставлении им услуг. Предоставляются услуги с сопровождением инвалида по территории кампуса работником университета.

Обеспечивается допуск на территорию собаки-проводника при наличии документа, подтверждающего ее специальное обучение.

Для обеспечения особых образовательных потребностей глухих и слабослышащих лиц университет располагает звукоусиливающей аппаратурой.

Также для обеспечения доступности образовательной среды в Университете организованы расширенные дверные проемы, пандусы с перилами на входах в здания, кнопки вызова сопровождающих лиц, тактильные таблички, навигация, оборудованный санузел, дежурная коляска, мнемосхемы, подъемник лестничный.

В студенческом городке выделено место стоянки автотранспорта для инвалидов колясочников.

ТГПУ им. Л.Н.Толстого в 2017 году заключил Соглашение с Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Московский государственный психолого-педагогический университет» (МППГУ) о сотрудничестве в целях развития инклюзивного образования, облегчения доступности высшего образования для студентов с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья. В соответствии с ним ТГПУ им. Л.Н. Толстого предоставляются технические средства обучения и оборудование центра коллективного доступа для студентов с нарушениями зрения. Кроме того, МППГУ оказывает консультационную и учебно-методическую поддержку организации образовательного процесса студентов с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в ТГПУ им.Л.Н.Толстого.

## **5.2. Учебно-методическое обеспечение реализации АОПОП**

Программа магистратуры обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем учебным дисциплинам, практикам и ГИА.

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), к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости.

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

## **5.3. Кадровые условия реализации АОПОП**

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 или профессиональных стандартах.

Более 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 или практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Более 10 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), являются руководителями 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).

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

#### **5.4. Финансовые условия реализации АОПОП**

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 образования и науки Российской Федерации.

Лицам с инвалидностью и ОВЗ оказывается социальная поддержка. Обучающимся за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета на очной форме обучения детям-инвалидам, инвалидам I и II групп, инвалидам с детства, студентам, являющимся инвалидами вследствие военной травмы или заболевания, полученных в период прохождения военной службы, выплачивается государственная социальная стипендия и, по их заявлению, - материальная помощь не более двух раз в год.

Плата за проживание в студенческом общежитии с обучающихся из числа инвалидов I и II групп не взимается до окончания ими университета.

#### **5.5. Механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по АОПОП**

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой Университет принимает участие на добровольной основе.

В целях совершенствования программы магистратуры Университет при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры привлекает работодателей или их объединения, иных юридических или физических лиц, включая педагогических работников Университета.



В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по программе магистратуры обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по программе магистратуры в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по программе магистратуры требованиям ФГОС ВО.

Разработчик (и):

Фамилия, имя, отчество	Учёная степень	Учёное звание	Должность	Контактная информация (адрес электронной почты, телефон)
Топорнина Анна Вячеславовна	-	-	начальник учебно-методического управления	<a href="mailto:umu@tsput.ru">umu@tsput.ru</a> (4872) 35-21-61
Реброва Ирина Юрьевна	к.ф.-м.н.	доцент	декан факультета математики, физики и информатики	<a href="mailto:rebrova@tsput.ru">rebrova@tsput.ru</a> (4872) 65-78-29
Добровольский Николай Михайлович	д.ф.-м.н.	профессор	заведующий кафедрой алгебры, математического анализа и геометрии	<a href="mailto:dobrovol@tsput.ru">dobrovol@tsput.ru</a> (4872) 65-78-29

Лист регистрации изменений  
к адаптированной основной профессиональной образовательной программе  
высшего образования – программе магистратуры  
по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование  
направленность (профиль)  
Математические методы в управлении и образовании

№ п/п	Содержание изменения	Утверждено на заседании Ученого совета	
		№ протокола	дата
1.	Внесены изменения в описательную часть АОПОП и РПД в части применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.	№ 5	30.04.2020 г.
2.	Внесены изменения в АОПОП в связи с признанием утратившим силу приказа Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 08.09.2015 г. № 608н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования» (приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 26.12.2019 г. № 832н, зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 01.06.2020 г. рег.№ 58533).	№ 8	25.06.2020 г.