

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**Орский гуманитарно-технологический институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Оренбургский государственный университет»
(Орский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ)**



УТВЕРЖДЕНА

Решением ученого совета
протокол № 7 от 26.02.2025 г.
Директор _____ В.В. Головин

Образовательная программа высшего образования

Уровень высшего образования
магистратура

Направление подготовки (специальность)
44.04.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль)
Математическое образование

Квалификация
магистр

Форма обучения
Очная

Год начала реализации программы (набора)
2025

г. Орск 2025

Образовательная программа высшего образования разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратура по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, утвержденного приказом Минобрнауки России от 22 февраля 2018 г. № 126

РАЗРАБОТЧИКИ ОП ВО:

от института:

Профессор кафедры математики,
информатики и физики



Т.И. Уткина

Заведующий кафедрой математики,
информатики и физики,
кандидат педагогических наук, доцент



Г.В. Зыкова

Декан факультета педагогического
образования, кандидат физико-
математических наук, доцент



С.М. Абрамов

от работодателей:

Директор МОАУ «СОШ № 15 г. Орска»



И.В. Югова

Директор МОАУ «СОШ №5 г. Орска
имени Жантаса Бахитжановича
Жолдинова»



Е. Ю. Панфёров

ОП ВО СОГЛАСОВАНА:

Заместитель директора
по учебно-методической работе



Е.В. Баширова

СОДЕРЖАНИЕ

1 Общие положения	4
1.1. Назначение образовательной программы высшего образования	4
1.2. Нормативные документы для разработки образовательной программы высшего образования	4
1.3. Перечень сокращений	5
2 Общая характеристика ОП ВО	6
2.1 Цель ОП ВО	7
2.2 Профиль образовательной программы магистратуры	7
2.3 Квалификация, присваиваемая выпускникам	7
2.4 Формы обучения	7
2.5 Язык образования	7
2.6 Объем образовательной программы	7
2.7 Срок освоения ОП ВО	8
2.8 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОП ВО	8
3 Характеристика профессиональной деятельности выпускника	8
3.1 Описание профессиональной деятельности выпускника	8
3.2 Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускника	8
3.3 Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускника (по типам)	9
4 Планируемые результаты освоения ОП ВО	9
4.1 Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	9
4.2 Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	10
4.3 Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	12
4.4 Планируемые результаты обучения по дисциплинам (модулям) и практикам соотнесенные с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций	14
5 Фактическое ресурсное обеспечение ОП ВО	14
5.1 Обеспечение научно-педагогическими кадрами	14
5.2 Финансовое обеспечение	15
5.3 Механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе	15
6 Особенности реализации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	16
Приложение 1 Матрица соответствия планируемых результатов освоения образовательной программы и составных частей ОП ВО	18
Приложение 2 Учебный план с календарным учебным графиком	
Приложение 3 Рабочие программы дисциплин (модулей)	
Приложение 4 Программы практик	
Приложение 5 Программа государственной итоговой аттестации	
Приложение 6 Рабочая программа воспитания	
Приложение 7 Изменения и дополнения к ОП ВО	

1 Общие положения

1.1 Назначение образовательной программы высшего образования

Назначение образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, направленность (профиль) «Математическое образование» и уровню высшего образования магистратура (далее ОП ВО) - подготовка выпускника, который способен, опираясь на полученные углубленные знания, умения и сформированные компетенции, самостоятельно решать на современном уровне задачи профессиональной деятельности в области математического образования.

1.2 Нормативные документы для разработки образовательной программы высшего образования

Нормативную правовую базу разработки ОП ВО составляют:

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

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – магистратура по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «22» февраля 2018 г. № 126, зарегистрированный в Министерстве Юстиции Российской Федерации 15 марта 2018 г. № 50361; (с изменениями и дополнениями в соответствии с приказами Министерства образования и науки Российской Федерации от 26.11.2020г. №1456, 08.02.2021г. № 82);

- Профессиональный стандарт «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 декабря 2014 г. N 1115н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 февраля 2015 г., регистрационный N 36091) и от 5 августа 2016 г. N 422н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 августа 2016 г., регистрационный N 43326);

- Профессиональный стандарт «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)», утв. Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 5 мая 2022 г. № 250н (в ред. Приказа Минтруда России от 27 октября 2023 г. № 731н);

- Приказ Минобрнауки России от 06 апреля 2021 г. № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

- Приказ Минобрнауки России от 12 сентября 2013 г. № 1061 «Об утверждении перечня специальностей и направлений подготовки высшего образования» (с изменениями и дополнениями);

- Приказ Минобрнауки России от 05 августа 2020 г. № 390 «Об утверждении Положения о практической подготовке обучающихся»;
- Приказ Минобрнауки России от 29 июня 2015 г. № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры» (с изменениями и дополнениями);
- Приказ Минздравсоцразвития РФ от 11.01.2011 г. № 1н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих», раздел «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования»;
- Приказ Минобрнауки России от 30.10.2015 № 1272 «О методике определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования по специальностям (направлениям подготовки) и укрупненным группам специальностей (направлений подготовки)»;
- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 24 декабря 2013 г. № 2506-р «Концепция развития математического образования в Российской Федерации»;
- Приказ Минобрнауки России от 3 апреля 2014 г. № 265 «Об утверждении плана мероприятий Министерства образования и науки Российской Федерации по реализации Концепции развития Математического образования в Российской Федерации», утверждённой распоряжением Правительства Российской Федерации от 24 декабря 2013 г. № 2506-р;
- Устав ОГУ;
- Положение об Орском гуманитарно-технологическом институте (филиале) ОГУ;
- иные локальные нормативные правовые акты Орского гуманитарно-технологического института (филиала) ОГУ.

1.3 Перечень сокращений

- УК – универсальные компетенции;
- ОПК – общепрофессиональные компетенции;
- ПК – профессиональные компетенции;
- ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования;
- ОП ВО – образовательная программа высшего образования;
- ФОС – фонд оценочных средств;
- ФУМО – федеральное учебно-методическое объединение;
- ГИА – государственная итоговая аттестация;
- ПС – профессиональный стандарт;

3Е/з.е. – зачетная единица (1 3Е - 36 академических часов);
ОГУ – Оренбургский государственный университет;
СК – система качества образования

2 Общая характеристика ОП ВО

Требования ФГОС ВО по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование (уровень магистратуры), профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)», Концепции развития математического образования в Российской Федерации и сложившиеся социально-экономические условия развития Оренбургской области определили необходимость разработки данной ОП ВО на основе переосмысления многих позиций в системе математического образования через определение её содержания, обеспечивающего качество подготовки педагогов и управленцев математического образования. Переход высшей школы на уровневую систему обучения четко обозначил схему ее реализации, в которой бакалавриат стал наиболее массовой формой. Но педагог математики «бакалавр» или «дипломированный специалист» не готов к выполнению многих задач и направлений, выделенных в Концепции развития математического образования в РФ. В этой связи ОП ВО магистратуры по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование с профилизацией на математическое образование как самостоятельного образовательного уровня ВО сопровождается комплексом мероприятий, направленных на осмысление методологии подготовки педагогов математики, разработку новых методов и технологий обучения. ОП ВО ориентирована не только для лиц с дипломом бакалавра, но и для тех, кто уже работает педагогом, но исходя из сложности стоящих перед ним задач, желает подняться на более высокий образовательный и профессиональный уровень. Она ориентирована на подготовку магистров к педагогической деятельности, направленной на разработку и проектирование новых современных технологий обучения, обеспечивающих социальный эффект относительно развития математического образования. Особенности данной магистерской программы связаны, главным образом, с увеличением трудоемкости вариативной (за счет комплекса дисциплин по выбору) и научно-исследовательской составляющих.

Такой подход к проектированию ОП ВО магистратуры дает возможность обеспечить ее индивидуальную направленность и предметную вариативность, превращает магистратуру в универсальную образовательную программу с углубленной подготовкой педагогов математики для различных уровней образования, в том числе и дополнительного образования, создает основу для формирования академических отношений в ее реализации через сетевую форму. Потенциал совершенствования данной магистерской программы, прежде всего, состоит в создании внутренней системы гарантии качества, включающей комплекс мер, обеспечивающих управляемость и контролируемость процесса подготовки обучающихся.

2.1 Цель ОП ВО

Целью магистерской программы «Математическое образование» является подготовка педагогических кадров, способных успешно работать в профессиональной сфере математического образования на уровнях общего и среднего профессионального образования (в том числе дополнительного образования детей и взрослых), готовых к осуществлению научно-исследовательской и педагогической работы, продолжению образования и включению в инновационную педагогическую деятельность на основе овладения ими современными проектными, информационными и образовательными технологиями, социально ответственных, мобильных, готовых к проектированию и реализации учебных математических курсов в рамках образовательных программ (основных и дополнительных) общеобразовательной и профессиональной направленности.

2.2 Профиль образовательной программы

Профиль образовательной программы, конкретизирующий содержание образовательной программы магистратуры в рамках направления подготовки 44.04.01 Педагогическое образование – Математическое образование.

2.3 Квалификация, присваиваемая выпускникам программы магистратуры

По результатам освоения образовательной программы в полном объеме и успешного прохождения государственной итоговой аттестации выпускнику присваивается квалификация «Магистр».

2.4 Формы обучения

Обучение по образовательной программе осуществляется в очной форме обучения.

2.5 Язык образования

Образовательная программа реализуется на государственном языке Российской Федерации.

2.6 Объем образовательной программы

Объем образовательной 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 индивидуальному учебному плану (за исключением ускоренного обучения), а при ускоренном обучении – не более 80 з.е.

2.7 Срок освоения ОП ВО

Срок освоения образовательной программы (вне зависимости от применяемых образовательных технологий):

- по очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет – 2 года
- по заочной форме обучения составляет – 2 года 4 месяца.
- 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.

2.8 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОП ВО

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

3 Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1 Области профессиональной деятельности выпускника

Области профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу магистратуры, могут осуществлять свою деятельность:

-01 Образование и наука (в сферах: дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования, профессионального образования, дополнительного образования; научных исследований).

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

3.2 Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускника

- 01.001 Профессиональный стандарт «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 октября 2013 г. № 544н;

- 01.003 Профессиональный стандарт «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)», утвержден Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 5 мая 2022 г. № 250н (в ред. Приказа Минтруда России от 27 октября 2023 г. № 731н).

3.3 Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускника (по типам)

Выпускник, освоивший данную программу *магистратуры*, должен быть готов решать задачи профессиональной деятельности следующих типов:

- педагогический;
- методический;
- организационно-управленческий;
- научно-исследовательский (относительно математического знания и математического образования).

Перечень основных объектов (или области знания) профессиональной деятельности выпускников:

- обучение;
- воспитание;
- развитие;
- проектирование и реализация программ по математике общего, среднего профессионального и дополнительного образования.

4 Планируемые результаты освоения ОП ВО

В результате освоения образовательной программы магистратуры у выпускника должны быть сформированы по выбранным типам профессиональной деятельности компетенции:

- универсальные;
- общепрофессиональные;
- профессиональные (в соответствии с примерной основной образовательной программой, утвержденной ФУМУ).

4.1 Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать следующими универсальными компетенциями (таблица 1):

Таблица 1 – Универсальные компетенции (УК):

Код	Наименование
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
	УК-1-В-1 Понимает специфику осуществления критического анализа
	УК-1-В-2 Осуществляет критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода
	УК-1-В-3 Вырабатывает стратегию действий после анализа проблемных ситуаций

Код	Наименование
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
	УК-2-В-1 Понимает специфику структуры проектов
	УК-2-В-2 Формулирует цели и задачи проекта, определяет этапы проекта
	УК-2-В-3 Создает и управляет проектом на всех этапах его жизненного цикла
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
	УК-3-В-1 Понимает специфику организации и руководства командной работой
	УК-3-В-2 Вырабатывает командную стратегию для достижения поставленной цели
	УК-3-В-3 Организует командную работу с целью достижения поставленной цели
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
	УК-4-В-1 Понимает современные коммуникативные технологии для академического и профессионального взаимодействия
	УК-4-В-2 Готов применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
	УК-4-В-3 Применяет современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
	УК-5-В-1 Понимает разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
	УК-5-В-2 Анализирует разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
	УК-5-В-3 Учитывает разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки
	УК-6-В-1 Определяет приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки
	УК-6-В-2 Готов реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки
	УК-6-В-3 Реализует приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

4.2 Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями (таблица 2):

Таблица 2 – Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

Код	Наименование
ОПК-1	Способен осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными актами в сфере образования и нормами профессиональной этики

Код	Наименование
	ОПК-1-В-1 Понимает специфику профессиональной деятельности в соответствии с нормативными актами в сфере образования и нормами профессиональной этики
	ОПК-1-В-2 Готов осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными актами в сфере образования и нормами профессиональной этики
	ОПК-1-В-3 Осуществляет и оптимизирует профессиональную деятельность в соответствии с нормативными актами в сфере образования и нормами профессиональной этики
ОПК-2	Способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации
	ОПК-2-В-1 Понимает специфику основных и дополнительных образовательных программ и научно-методического обеспечения их реализации
	ОПК-2-В-2 Проектирует основные и дополнительные образовательные программы
	ОПК-2-В-3 Разрабатывает научно-методическое обеспечение реализации основных и дополнительных образовательных программ
ОПК-3	Способен проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями
	ОПК-3-В-1 Понимает специфику совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями
	ОПК-3-В-2 Проектирует совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями
	ОПК-3-В-3 Организует совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями
ОПК-4	Способен создавать и реализовывать условия и принципы духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей
	ОПК-4-В-1 Понимает принципы духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей
	ОПК-4-В-2 Определяет условия духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей
	ОПК-4-В-3 Создает и реализовывает условия и принципы духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей
ОПК-5	Способен разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении
	ОПК-5-В-1 Понимает специфику мониторинга результатов образования обучающихся
	ОПК-5-В-2 Разрабатывает программы мониторинга результатов образования обучающихся
	ОПК-5-В-3 Разрабатывает и реализовывает программы преодоления трудностей в обучении
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

Код	Наименование
	ОПК-6-В-1 Определяет психолого-педагогические, в том числе инклюзивные, технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями
	ОПК-6-В-2 Проектирует и использует психолого-педагогические, в том числе инклюзивные, технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями
	ОПК-6-В-3 Использует эффективные психолого-педагогические, в том числе инклюзивные, технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями
ОПК-7	Способен планировать и организовывать взаимодействия участников образовательных отношений
	ОПК-7-В-1 Понимает специфику взаимодействия участников образовательных отношений
	ОПК-7-В-2 Планирует взаимодействие участников образовательных отношений
	ОПК-7-В-3 Организует взаимодействие участников образовательных отношений
ОПК-8	Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований
	ОПК-8-В-1 Понимает специфику педагогической деятельности на основе специальных научных знаний и результатов исследований
	ОПК-8-В-2 Определяет содержание педагогической деятельности на основе специальных научных знаний и результатов исследований
	ОПК-8-В-3 Проектирует педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований

4.3 Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Выпускник, освоивший программу магистратуры по направлению 44.04.01 Педагогическое образование профиль Математическое образование, должен обладать следующими профессиональными компетенциями (таблица 3):

Таблица 3 – Профессиональные компетенции (ПК*):

Код	Наименование
ПК*-1	Способен применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по математике в организациях общего и среднего профессионального образования
	ПК*-1-В-1 Понимает современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по математике в организациях общего и среднего профессионального образования
	ПК*-1-В-2 Отбирает современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по математике в организациях общего и среднего профессионального образования

Код	Наименование
	ПК*-1-В-3 Применяет современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по математике в организация общего и среднего профессионального образования
ПК*-2	Способен формировать образовательную среду и использовать профессиональные знания и умения в реализации задач инновационной образовательной политики в математическом образовании на уровне общего и среднего профессионального образования
	ПК*-2-В-1 Понимает специфику образовательной среды и инновационной образовательной политики в математическом образовании на уровне общего и среднего профессионального образования
	ПК*-2-В-2 Формирует образовательную среду и использует профессиональные знания и умения в математическом образовании на уровне общего и среднего профессионального образования
	ПК*-2-В-3 Реализует задачи инновационной образовательной политики в математическом образовании на уровне общего и среднего профессионального образования
ПК*-3	Способен руководить исследовательской работой обучающихся по математике
	ПК*-3-В-1 Понимает специфику исследовательской работы с обучающимися на уровне общего и среднего профессионального образования
	ПК*-3-В-2 Организует исследовательскую работу обучающихся на уровне общего и среднего профессионального образования
	ПК*-3-В-3 Руководит исследовательской работой обучающихся на уровне общего и среднего профессионального образования
ПК*-4	Готов к разработке и реализации методик и технологий обучения математике, к анализу результатов процесса их использования в организациях общего и среднего профессионального образования
	ПК*-4-В-1 Понимает специфику методик и технологий обучения математике, анализа результатов процесса их использования в организациях общего и среднего профессионального образования
	ПК*-4-В-2 Разрабатывает методики и технологии обучения математике в организациях общего и среднего профессионального образования
	ПК*-4-В-3 Реализует методики и технологии обучения математике в организациях общего и среднего профессионального образования
ПК*-5	Способен анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере математического образования, самостоятельно осуществлять научное исследование в сфере математического образования
	ПК*-5-В-1 Отбирает результаты научных исследований для применения их в решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере математического образования
	ПК*-5-В-2 Анализирует результаты научных исследований, применяет их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере математического образования
	ПК*-5-В-3 Самостоятельно осуществляет научное исследование

4.4 Планируемые результаты обучения по дисциплинам (модулям) и практикам соотнесенные с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций

Результаты обучения по дисциплинам (модулям) и практикам соотнесены с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций в рабочих программах дисциплин (модулей) и программах практик.

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

Практическая подготовка организуется при проведении практики путем непосредственного выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Конкретный состав работ в рамках практической подготовки определяется рабочей программой практики.

Матрица соответствия планируемых результатов освоения образовательной программы и составных частей ОП ВО приведена в Приложении 1.

5 Фактическое ресурсное обеспечение ОП ВО

5.1 Обеспечение научно-педагогическими кадрами

Реализация программы магистратуры по направлению 44.04.01 Педагогическое образование профиль Математическое образование обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы магистратуры на условиях гражданско-правового договора.

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

Не менее 10 процентов численности педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы магистратуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 70 процентов численности педагогических работников Организации и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Организации на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к

целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

Общее руководство научным содержанием программы магистратуры осуществляет доктор педагогических наук, профессор Т.И. Уткина, являющаяся руководителем научной школы по проблеме управления качеством в общем и профессиональном образовании. Она является научным руководителем кафедрального исследовательского проекта *«Сопряжение основных и дополнительных образовательных программ общего и профессионального образования в условиях цифровизации общества»*, имеет ежегодные публикации по результатам указанной проблематики научно-исследовательской деятельности в ведущих отечественных или зарубежных научных журналах и изданиях, а также осуществляет ежегодную апробацию результатов научно-исследовательской деятельности на всероссийских и международных конференциях.

5.2 Финансовое обеспечение

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

5.3 Механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой Орский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ принимает участие на добровольной основе.

Внутренняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе регулируется Положением о внутренней системе оценки качества образования.

Внутренняя система оценки качества образования осуществляется посредством опроса и анкетирования заинтересованных сторон; внутреннего тестирования и т.п.

При проведении внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе институт привлекает как педагогических работников института, так и работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по образовательной программе 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 образовательной программе в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по образовательной программе требованиям ФГОС ВО.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе может осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников отвечающими требованиям профессиональных стандартов (при наличии) и (или) требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по образовательной программе может осуществляться в рамках мероприятий по независимой оценке качества высшего образования, проводимых Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки.

6 Особенности реализации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Образовательный процесс для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Институт создает необходимые условия, направленные на обеспечение образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья:

- альтернативная версия официального сайта института в сети «Интернет» для слабовидящих;
- специальные средства обучения (специализированный программный комплекс для слабовидящих обучающихся; радиокласс 1+1; индукционная система переносная и др.);
- пандусы, поручни, расширенные дверные проёмы и другие приспособления;
- специально оборудованные санитарно-гигиенические помещения;
- электронная информационно-образовательная среда.

Содержание образования и условия организации обучения для инвалидов определяются, в том числе в соответствии с индивидуальной программой

реабилитации инвалида (при наличии), для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (при необходимости) – на основе адаптированной образовательной программы, разрабатываемой с учетом локальных нормативных актов:

- Положения об адаптированной образовательной программе высшего образования;

- Положения об организации образовательного процесса для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Выбор мест прохождения практик осуществляется с учётом состояния здоровья инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и при условии выполнения требований доступности социальной среды.

Текущий контроль успеваемости, промежуточная и государственная итоговая аттестации обучающихся проводятся с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

**Матрица компетенций планируемых результатов освоения образовательной программы и составных частей ОП ВО
по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование
профиль Математическое образование**

(очная форма обучения)

	Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	Семестры	Универсальные компетенции					
			УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6
Блок Б1.Д	Обязательная часть							
	Методология научных исследований	1	+					
	Нормативно-правовое обеспечение образования	1						
	Инновационные процессы в образовании	2						+
	Деловой иностранный язык	1				+		
	Актуальные проблемы менеджмента в образовании	1						
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений							
	Современные технологии обучения математике	3		+				
	Управление качеством математического образования	1		+				
	Теоретические основы и технологии среднего общего математического образования	2				+		
	Интеллектуальное воспитание обучающихся в процессе обучения математике	3					+	
	Теоретические основы и технологии математической подготовки дошкольников	1						
	Теоретические основы и технологии начального общего математического образования	1						

	Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	Семестры	Универсальные компетенции					
			УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6
	Теоретические основы и технологии основного общего математического образования	2						
	Теоретические основы и технологии обучения математике в организациях среднего профессионального образования	3			+			
	Информационные технологии в профессиональной деятельности	2						
	Реализация дополнительных общеразвивающих программ по математике в дошкольных образовательных организациях	3						
	Реализация дополнительных общеразвивающих и предпрофессиональных программ по математике в образовательных организациях основного общего и среднего общего образования	3						
	Компьютерные технологии в математическом образовании	3						
	Методические модели в математическом образовании	3						
	Реализация дополнительных профессиональных программ повышения квалификации и профессиональной переподготовки педагогов математики профессионального образования	3						
	Реализация дополнительных общеразвивающих и препрофессиональных	3						

	Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	Семестры	Универсальные компетенции					
			УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6
	программ по математике в организациях дополнительного образования							
	Организация педагогического исследования по теории и методике обучения математике	2						
	Обучение математике лиц с ограниченными возможностями здоровья	2						
Блок Б2.П	Обязательная часть							
	Учебная практика (ознакомительная практика)	1	+			+		
	Учебная практика (научно-исследовательская работа)	1, 2					+	+
	Производственная практика (педагогическая практика)	4					+	
	Производственная практика (преддипломная практика)	4		+	+			+
БЗ.ГИА	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	4	+	+	+	+	+	+
ФДТ.	Реализация дополнительных профессиональных программ по математике в организациях среднего профессионального образования	3						
	Реализация дополнительных профессиональных программ по математике в организациях высшего образования	3						
	Системы искусственного интеллекта в профессиональной деятельности	3						

	Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	Семестры	Общепрофессиональные компетенции							
			ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8
Блок Б1.Д	Обязательная часть									
	Методология научных исследований	1								
	Нормативно-правовое обеспечение образования	1	+							+
	Инновационные процессы в образовании	2	+	+	+	+	+	+		
	Деловой иностранный язык	1								
	Актуальные проблемы менеджмента в образовании	1			+		+		+	
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений									
	Современные технологии обучения математике	3								
	Управление качеством математического образования	1								
	Теоретические основы и технологии среднего общего математического образования	2								
	Интеллектуальное воспитание обучающихся в процессе обучения математике	3								
	Теоретические основы и технологии математической подготовки дошкольников	1								
	Теоретические основы и технологии начального общего математического образования	1								
	Теоретические основы и технологии основного общего математического образования	2								
	Теоретические основы и технологии обучения математике в организациях среднего профессионального образования	3								

	Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	Семестры	Общепрофессиональные компетенции							
			ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8
	Информационные технологии в профессиональной деятельности	2								
	Реализация дополнительных общеразвивающих программ по математике в дошкольных образовательных организациях	3								
	Реализация дополнительных общеразвивающих и предпрофессиональных программ по математике в образовательных организациях основного общего и среднего общего образования	3								
	Компьютерные технологии в математическом образовании	3								
	Методические модели в математическом образовании	3								
	Реализация дополнительных профессиональных программ повышения квалификации и профессиональной переподготовки педагогов математики профессионального образования	3								
	Реализация дополнительных общеразвивающих и препрофессиональных программ по математике в организациях дополнительного образования	3								
	Организация педагогического исследования по теории и методике обучения математике	2								

	Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	Семестры	Общепрофессиональные компетенции							
			ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8
	Обучение математике лиц с ограниченными возможностями здоровья	2								
Блок Б2.П	Обязательная часть									
	Учебная практика (ознакомительная практика)	1					+		+	
	Учебная практика (научно-исследовательская работа)	1, 2		+						
	Производственная практика (педагогическая практика)	4	+	+	+	+		+		
	Производственная практика (преддипломная практика)	4	+	+	+	+	+	+		+
Б3.ГИА	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	4	+	+	+	+	+	+	+	+
ФДТ.	Реализация дополнительных профессиональных программ по математике в организациях среднего профессионального образования	3			+					
	Реализация дополнительных профессиональных программ по математике в организациях высшего образования	3			+					
	Системы искусственного интеллекта в профессиональной деятельности	3								

	Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	Семестры	Профессиональные компетенции				
			ПК*-1	ПК*-2	ПК*-3	ПК*-4	ПК*-5
Блок Б1.Д	Обязательная часть						
	Методология научных исследований	1					
	Нормативно-правовое обеспечение образования	1					
	Инновационные процессы в образовании	2					
	Деловой иностранный язык	1					
	Актуальные проблемы менеджмента в образовании	1					
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						
	Современные технологии обучения математике	3	+				
	Управление качеством математического образования	1				+	
	Теоретические основы и технологии среднего общего математического образования	2				+	
	Интеллектуальное воспитание обучающихся в процессе обучения математике	3				+	
	Теоретические основы и технологии математической подготовки дошкольников	1	+				
	Теоретические основы и технологии начального общего математического образования	1	+				
	Теоретические основы и технологии основного общего математического образования	2	+				
	Теоретические основы и технологии обучения математике в организациях среднего профессионального образования	3	+				

	Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	Семестры	Профессиональные компетенции				
			ПК*-1	ПК*-2	ПК*-3	ПК*-4	ПК*-5
	Информационные технологии в профессиональной деятельности	2			+		
	Реализация дополнительных общеразвивающих программ по математике в дошкольных образовательных организациях	3					+
	Реализация дополнительных общеразвивающих и предпрофессиональных программ по математике в образовательных организациях основного общего и среднего общего образования	3					+
	Компьютерные технологии в математическом образовании	3			+		
	Методические модели в математическом образовании	3			+		
	Реализация дополнительных профессиональных программ повышения квалификации и профессиональной переподготовки педагогов математики профессионального образования	3		+			
	Реализация дополнительных общеразвивающих и препрофессиональных программ по математике в организациях дополнительного образования	3		+			
	Организация педагогического исследования по теории и методике обучения математике	2		+			

	Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	Семестры	Профессиональные компетенции				
			ПК*-1	ПК*-2	ПК*-3	ПК*-4	ПК*-5
	Обучение математике лиц с ограниченными возможностями здоровья	2		+			
Блок Б2.П	Обязательная часть						
	Учебная практика (ознакомительная практика)	1					
	Учебная практика (научно-исследовательская работа)	1, 2					
	Производственная практика (педагогическая практика)	4					
	Производственная практика (преддипломная практика)	4					
Б3.ГИА	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	4	+	+	+	+	+
ФДТ.	Реализация дополнительных профессиональных программ по математике в организациях среднего профессионального образования	3		+			
	Реализация дополнительных профессиональных программ по математике в организациях высшего образования	3		+			
	Системы искусственного интеллекта в профессиональной деятельности	3	+				