

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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



Утверждено решением Ученого совета
протокол № 7 от 22.02.2023 г.
Заместитель директора по учебно-
методической работе

 Е.В. Баширова

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

МАГИСТРАТУРА

(уровень высшего образования)

44.04.01 ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

(код и наименование направления подготовки)

Математическое образование

(профиль(и))

Кафедра математики, информатики и физики
Факультет педагогического образования

Квалификация: магистр
Срок обучения: 2 года 4 месяца
Форма обучения: заочная
Год начала подготовки: 2023

ФГОС ВО утвержден приказом
Минобрнауки России от 22.02.2018 № 126
с изменениями от 26.11.2020 № 1456,
от 19.07.2022 № 662

Начальник учебного отдела
Декан
Руководитель программы магистратуры



А.Н. Маркова
С.М. Абрамов
Т.И. Уткина

Области и сферы профессиональной деятельности выпускников

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

Типы задач профессиональной деятельности

- методический;
- научно-исследовательский;
- организационно-управленческий;
- педагогический.

Выпускник программы магистратуры должен обладать следующими компетенциями

| Код | Наименование | Наименование категории |
|---|---|---|
| универсальными компетенциями (УК): | | |
| УК-1 | Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий | Системное и критическое мышление |
| УК-2 | Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла | Разработка и реализация проектов |
| УК-3 | Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели | Командная работа и лидерство |
| УК-4 | Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия | Коммуникация |
| УК-5 | Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия | Межкультурное взаимодействие |
| УК-6 | Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки | Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение) |
| общепрофессиональными компетенциями (ОПК): | | |
| ОПК-1 | Способен осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными актами в сфере образования и нормами профессиональной этики | Правовые и этические основы профессиональной деятельности |
| ОПК-2 | Способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации | Разработка 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 | Совместная и индивидуальная учебная и воспитательная деятельность обучающихся |
| ОПК-4 | Способен создавать и реализовывать условия и принципы духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей | Построение воспитывающей образовательной среды |
| ОПК-5 | Способен разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении | Контроль и оценка формирования результатов образования |
| 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 | Психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности |
| ОПК-7 | Способен планировать и организовывать взаимодействия участников образовательных отношений | Взаимодействие с участниками образовательных отношений |
| ОПК-8 | Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований | Научные основы педагогической деятельности |
| профессиональными компетенциями (ПК): | | |
| 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*-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 | |

| Код | Наименование | Наименование категории |
|-------|--|------------------------|
| ПК*-3 | Способен руководить исследовательской работой обучающихся по математике | |
| 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*-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 | |

* - дополнительные компетенции установленные ОГУ

Индикаторы достижения компетенций

| Код компетенции | Наименование компетенции | Код индикатора | Наименование индикатора |
|--|--|-----------------------|---|
| универсальные компетенции (УК): | | | |
| УК-1 | Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на | 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 |
| 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 | 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 | Организовывает 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 | 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 | 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 |
| общепрофессиональные компетенции (ОПК): | | | |
| ОПК-1 | Способен осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными актами в сфере образования и нормами | 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 | 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 | 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 | Организовывает совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями |

| Код компетенции | Наименование компетенции | Код индикатора | Наименование индикатора |
|---|---|----------------|--|
| ОПК-4 | Способен создавать и реализовывать условия и принципы духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных | 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 | 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 | 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 | ОПК-7-В-1 | Понимает специфику взаимодействия участников образовательных отношений |
| | | ОПК-7-В-2 | Планирует взаимодействие участников образовательных отношений |
| | | ОПК-7-В-3 | Организовывает 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 |
| профессиональные компетенции (ПК): | | | |
| 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 |
| | | ПК*-1-В-3 | Применяет современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по математике в организациях общего и среднего профессионального образования |
| ПК*-2 | Способен формировать образовательную среду и использовать профессиональные знания и умения в реализации задач инновационной | 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 | ПК*-3-В-1 | Понимает специфику исследовательской работы с обучающимися на уровне общего и среднего профессионального образования |

| Код компетенции | Наименование компетенции | Код индикатора | Наименование индикатора |
|-----------------|--|----------------|---|
| | обучающихся по математике | ПК*-3-В-2 | Организовывает 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 | 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 | 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 |

| Код | Наименование | Трудоёмкость по ФГОС, ЗЕ | | Трудоёмкость по плану, ЗЕ | Распределение трудоёмкости (ЗЕ) и форм контроля | | | | | | | | | | | | Коды компетенций |
|--------------|---|--------------------------|--|---------------------------|---|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------------------|
| | | | | | 1 курс | | | | 2 курс | | | | 3 курс | | | | |
| | | | | | 1 сем | | 2 сем | | 3 сем | | 4 сем | | 5 сем | | 6 сем | | |
| | | | | | ЗЕ | конт. | ЗЕ | конт. | ЗЕ | конт. | ЗЕ | конт. | ЗЕ | конт. | ЗЕ | конт. | |
| Б1.Д.В.Э.1.1 | Реализация дополнительных общеразвивающих программ по математике в дошкольных образовательных организациях | | | | | | | | | | | | | | | | ПК*-5 |
| Б1.Д.В.Э.1.2 | Реализация дополнительных общеразвивающих и предпрофессиональных программ по математике в образовательных организациях основного общего и среднего общего образования | | | 6 | | | | 6 | Э | | | | | | | | ПК*-5 |
| Б1.Д.В.Э.2.1 | Компьютерные технологии в математическом образовании | | | | | | | | | | | | | | | | ПК*-3 |
| Б1.Д.В.Э.2.2 | Методические модели в математическом образовании | | | 3 | | | | | | 3 | з | | | | | | ПК*-3 |
| Б1.Д.В.Э.3.1 | Реализация дополнительных профессиональных программ повышения квалификации и профессиональной переподготовки педагогов математики профессионального образования | | | | | | | | | | | | | | | | ПК*-2 |
| Б1.Д.В.Э.3.2 | Реализация дополнительных общеразвивающих и препрофессиональных программ по математике в организациях дополнительного образования | | | | | | | | | | | | | | | | ПК*-2 |
| Б1.Д.В.Э.4.1 | Организация педагогического исследования по теории и методике обучения математике | | | | | | | | | | | | | | | | ПК*-2 |
| Б1.Д.В.Э.4.2 | Обучение математике лиц с ограниченными возможностями здоровья | | | 4 | | | | | | | | | | | | | ПК*-2 |
| Б2.П | Блок 2.П «Практика» | 40 | | 47 | 3 | | 17 | | | | 15 | | 12 | | | | |
| Б2.П.Б | Обязательная часть | | | 47 | 3 | | 17 | | | | 15 | | 12 | | | | |
| Б2.П.Б.У | Учебная практика | | | 20 | | | | | | | | | | | | | |
| Б2.П.Б.У.1 | Учебная практика (ознакомительная практика) | | | 3 | 3 | дз | | | | | | | | | | | ОПК-5, 7; УК-1, 4 |
| Б2.П.Б.У.2 | Учебная практика (научно-исследовательская работа) | | | 17 | | | 17 | дз | | | | | | | | | ОПК-2; УК-5-6 |
| Б2.П.Б.П | Производственная практика | | | 27 | | | | | | | | | | | | | |
| Б2.П.Б.П.1 | Производственная практика (педагогическая практика) | | | 15 | | | | | | | 15 | дз | | | | | ОПК-1-4, 6; УК-5 |

| Код | Наименование | Трудоемкость по ФГОС, ЗЕ | | Трудоемкость по плану, ЗЕ | Распределение трудоемкости (ЗЕ) и форм контроля | | | | | | | | | | | | Коды компетенций |
|------------|---|--------------------------|------------|---------------------------|---|-------|-------------|-----------|--------|-------------|-------|-------------|--------|-------|-------|--------------------------|------------------|
| | | | | | 1 курс | | | | 2 курс | | | | 3 курс | | | | |
| | | | | | 1 сем | | 2 сем | | 3 сем | | 4 сем | | 5 сем | | 6 сем | | |
| | | | | | ЗЕ | конт. | ЗЕ | конт. | ЗЕ | конт. | ЗЕ | конт. | ЗЕ | конт. | ЗЕ | конт. | |
| Б2.П.Б.П.2 | Производственная практика (преддипломная практика) | | | 12 | | | | | | | | 12 | дз | | | ОПК-1-6, 8; УК-2-3, 6 | |
| Б2.П.В | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | 0 | | | | | | | | | | | | | |
| Б3.ГИА | Блок 3.ГИА «Государственная итоговая аттестация» | 9 | | 9 | | | | | | | | 9 | | | | | |
| Б3.ГИА.1 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | | | 9 | | | | | | | | 9 | | | | ОПК-1-8; УК-1-6; ПК*-1-5 | |
| ФДТ | «Факультативные дисциплины» | | | 9 | | | | 6 | | 3 | | | | | | | |
| ФДТ.1 | Реализация дополнительных профессиональных программ по математике в организациях среднего профессионального образования | | | 3 | | | | 3 | з | | | | | | | ОПК-3; ПК*-2 | |
| ФДТ.2 | Реализация дополнительных профессиональных программ по математике в организациях высшего образования | | | 3 | | | | | | 3 | з | | | | | ОПК-3; ПК*-2 | |
| ФДТ.3 | Системы искусственного интеллекта в профессиональной деятельности | | | 3 | | | | 3 | з | | | | | | | ПК*-1 | |
| | Итого по Б1.Д | | | 64 | 13 | | 14 | 19 | | 18 | | | | | | | |
| | Объём обязательной части ООП без ГИА | | | 62 | 12 | | 23 | | | 15 | | 12 | | | | | |
| | Доля объёма обязательной части (без ГИА) в ООП, % | | | 51.7 | 75 | | 74.2 | | | 45.5 | | 57.1 | | | | | |
| | Итого по ООП (без факультативов) | 120 | 120 | 120 | 16 | | 31 | 19 | | 33 | | 21 | | | | | |
| | Итого по ООП (без факультативов) за учебный год | | | | | | 47 | | | 52 | | 21 | | | | | |
| | Итого (ООП + факультативы) | | | 129 | 16 | | 31 | 25 | | 36 | | 21 | | | | | |
| | Экзаменов | | | | 1 | | 3 | 3 | | 2 | | | | | | | |
| | Зачетов | | | | 4 | | 2 | 1+0+2 | | 3+0+1 | | | | | | | |
| | Курсовых проектов | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Курсовых работ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Контрольных работ | | | | 1 | | 1 | 1 | | | | | | | | | |

Примечание:

ЗЕ – зачетная единица трудоемкости, з – зачет, дз – зачет с оценкой, Э – экзамен, КП – курсовой проект, КР – курсовая работа, К – контрольная работа

