

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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



УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по учебно-методической работе

Е.В. Баширова

«23» 06 - 2021 г.

## 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: 2021

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

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**

<b>Код</b>	<b>Наименование</b>	<b>Наименование категории</b>
<b>универсальными компетенциями (УК):</b>		
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)
<b>общепрофессиональными компетенциями (ОПК):</b>		
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
<b>профессиональными компетенциями (ПК):</b>		
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**

<b>Код компетенции</b>	<b>Наименование компетенции</b>	<b>Код индикатора</b>	<b>Наименование индикатора</b>
<b>универсальные компетенции (УК):</b>			
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	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
<b>общепрофессиональные компетенции (ОПК):</b>			
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,	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
<b>профессиональные компетенции (ПК):</b>			
ПК*-1	Способен применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по математике в организациях общего и среднего	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	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			6					6	Э							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																ПК*-5
Б1.Д.В.Э.2.1	Компьютерные технологии в математическом образовании			3							3	з					ПК*-3
Б1.Д.В.Э.2.2	Методические модели в математическом образовании																ПК*-3
Б1.Д.В.Э.3.1	Реализация дополнительных профессиональных программ повышения квалификации и профессиональной переподготовки педагогов математики профессионального образования			3							3	з					ПК*-2
Б1.Д.В.Э.3.2	Реализация дополнительных общеразвивающих и препрофессиональных программ по математике в организациях дополнительного образования																
Б1.Д.В.Э.4.1	Организация педагогического исследования по теории и методике обучения математике			4							4	Э					ПК*-2
Б1.Д.В.Э.4.2	Обучение математике лиц с ограниченными возможностями здоровья																
<b>Б2.П</b>	<b>Блок 2.П «Практика»</b>	40		50	3		20				15		12				
<b>Б2.П.Б</b>	<b>Обязательная часть</b>			50	3		20				15		12				
<b>Б2.П.Б.У</b>	<b>Учебная практика</b>			23													
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)			20		20	дз										ОПК-2; УК-5-6
<b>Б2.П.Б.П</b>	<b>Производственная практика</b>			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		
мин	макс	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
	<b>Итого по Б1.Д</b>			<b>61</b>	<b>11</b>		<b>13</b>		<b>19</b>		<b>18</b>						
	<b>Объём обязательной части ООП без ГИА</b>			<b>63</b>	<b>10</b>		<b>26</b>				<b>15</b>		<b>12</b>				
	<b>Доля объёма обязательной части (без ГИА) в ООП, %</b>			<b>52.5</b>	<b>71.4</b>		<b>78.8</b>				<b>45.5</b>		<b>57.1</b>				
	<b>Итого по ООП (без факультативов)</b>	<b>120</b>	<b>120</b>	<b>120</b>	<b>14</b>		<b>33</b>		<b>19</b>		<b>33</b>		<b>21</b>				
	<b>Итого по ООП (без факультативов) за учебный год</b>						<b>47</b>				<b>52</b>				<b>21</b>		
	<b>Итого (ООП + факультативы)</b>			<b>129</b>	<b>14</b>		<b>33</b>		<b>25</b>		<b>36</b>		<b>21</b>				
	Экзаменов				1		3		3		2						
	Зачетов				3		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



Код	Наименование	Форма контроля по семестрам					Часов по всем семестрам						Часов за семестр																									
		экзамены	зачеты	КП	КР	К	всего	на экз. +зач.	часов на ТО					1 курс				2 курс				3 курс																
									лк	пз	лб	ауд.	вне ауд.	итого	лк	пз	лб	вне ауд.	лк	пз	лб	вне ауд.	лк	пз	лб	вне ауд.	лк	пз	лб	вне ауд.								
Б1.Д.В.Э.1.2	Реализация дополнительных общеразвивающих и предпрофессиональных программ по математике в образовательных организациях основного общего и среднего общего образования	3					216	9		12		12		195	207																							
Б1.Д.В.Э.2.1	Компьютерные технологии в математическом образовании		4				108	4		12		12		92	104																							
Б1.Д.В.Э.2.2	Методические модели в математическом образовании		4				108	4		12		12		92	104																							
Б1.Д.В.Э.3.1	Реализация дополнительных профессиональных программ повышения квалификации и профессиональной переподготовки педагогов математики профессионального образования		4				108	4		12		12		92	104																							
Б1.Д.В.Э.3.2	Реализация дополнительных общеразвивающих и препрофессиональных программ по математике в организациях дополнительного образования		4				108	4		12		12		92	104																							
Б1.Д.В.Э.4.1	Организация педагогического исследования по теории и методике обучения математике	4					144	9	8	14		22		113	135											8	14	113										
Б1.Д.В.Э.4.2	Обучение математике лиц с ограниченными возможностями здоровья																																					
Б2.П	Блок 2.П «Практика»						1800							1800	1800																							
Б2.П.Б	Обязательная часть						1800							1800	1800																							
Б2.П.Б.У	Учебная практика						828							828	828																							
Б2.П.Б.У.1	Учебная практика (ознакомительная практика)		1*				108						108	108	108																							
Б2.П.Б.У.2	Учебная практика (научно-исследовательская работа)		2*				720						720	720	720																							
Б2.П.Б.П	Производственная практика						972							972	972																							
Б2.П.Б.П.1	Производственная практика (педагогическая практика)		4*				540						540	540	540													540	540,0							432,0		
Б2.П.Б.П.2	Производственная практика (преддипломная практика)		5*				432						432	432	432																			432				

