

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Башкирский государственный педагогический университет им.М.Акумуллы

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 7 от 27.05.2022

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

УТВЕРЖДАЮ

Ректор  Сагитов С.Т.

"27" мая 2022 г.

44.04.01

Направление 44.04.01 Педагогическое образование (уровень магистратуры) Направленность (профиль) Исследовательские и проектные методы в обучении физике, математике, информатике

Программа магистратуры: Исследовательские и проектные методы в обучении физике, математике, информатике (заочное)

Кафедра: Программирования и вычислительной математики

Факультет: Институт физики, математики, цифровых и нанотехнологий

Квалификация: Магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2022

Форма обучения: Заочная форма

Образовательный стандарт (ФГОС) № 126 от 22.02.2018

Срок получения образования: 2 г. 5 м.

| Код    | Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты                                      |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 01     | ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА                                                                                                                                |
| 01.001 | ПЕДАГОГ (ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В СФЕРЕ ДОШКОЛЬНОГО, НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО, ОСНОВНОГО ОБЩЕГО, СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ) (ВОСПИТАТЕЛЬ, УЧИТЕЛЬ) |

Типы задач профессиональной деятельности

педагогический

научно-исследовательский

СОГЛАСОВАНО

Проректор по ВСиОП

Директор УМД

 / Шаяхметов В.А./

 / Рахматуллина А.Р./





| Индекс                                                            | Содержание                                                                                                                                                                                                                                                            | Тип |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |
| УК-1                                                              | Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий                                                                                                                                            | УК  |
| УК-2                                                              | Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла                                                                                                                                                                                                       | УК  |
| УК-3                                                              | Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели                                                                                                                                                | УК  |
| УК-4                                                              | Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия                                                                                                            | УК  |
| УК-5                                                              | Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия                                                                                                                                                                      | УК  |
| УК-6                                                              | Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки                                                                                                                                           | УК  |
| ОПК-1                                                             | Способен осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики                                                                                              | ОПК |
| ОПК-2                                                             | Способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации                                                                                                                              | ОПК |
| ОПК-3                                                             | Способен проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями                                                                                                | ОПК |
| ОПК-4                                                             | Способен создавать и реализовывать условия и принципы духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей                                                                                                                           | ОПК |
| ОПК-5                                                             | Способен разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении                                                                                                           | ОПК |
| 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 | ОПК |
| ОПК-7                                                             | Способен планировать и организовывать взаимодействия участников образовательных отношений                                                                                                                                                                             | ОПК |
| ОПК-8                                                             | Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований                                                                                                                                                    | ОПК |
| Тип задач профессиональной деятельности: педагогический           |                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |
| ПК-2                                                              | Способен проектировать и реализовывать образовательный процесс по программам основного общего, среднего общего образования и дополнительного, в том числе профессионального образования                                                                               | ПК  |
| Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский |                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |
| ПК-1                                                              | Способен осуществлять научно-исследовательское сопровождение и учебно-методическое обеспечение реализации основных и дополнительных, в том числе профессиональных программ                                                                                            | ПК  |

|     | Индекс           | лок/ част | Наименование                                                                      | Формируемые компетенции                                                                                |
|-----|------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Б1  |                  |           | Дисциплины (модули)                                                               | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-2; ПК-1 |
|     | Б1.О             |           | Обязательная часть                                                                | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8             |
|     | Б1.В             |           | Часть, формируемая участниками образовательных отношений                          | ПК-2; ПК-1                                                                                             |
|     | Б1.В.01          | Б1.В      | Методическая подготовка                                                           | ПК-1                                                                                                   |
|     | Б1.В.01.01       | Б1.В      | Реализация междисциплинарных связей дисциплин физико-математического цикла        | ПК-1                                                                                                   |
|     | Б1.В.01.02       | Б1.В      | Организация проектной и исследовательской деятельности                            | ПК-1                                                                                                   |
|     | Б1.В.01.03       | Б1.В      | Технологии проблемного и проектного обучения                                      | ПК-1                                                                                                   |
|     | Б1.В.01.04(К)    | Б1.В      | Экзамен по модулю "Методическая подготовка"                                       | ПК-1                                                                                                   |
|     | Б1.В.ДВ.01       | Б1.В      | Элективные дисциплины (модули) I (ДВ.1)                                           | ПК-2                                                                                                   |
|     | Б1.В.ДВ.01.01    | Б1.В      | Математика                                                                        | ПК-2                                                                                                   |
|     | Б1.В.ДВ.01.01.01 | Б1.В      | Углубленное изучение математики и подготовка обучающихся к олимпиадам и конкурсам | ПК-2                                                                                                   |
|     | Б1.В.ДВ.01.01.02 | Б1.В      | Цифровые технологии в обучении математике                                         | ПК-2                                                                                                   |
|     | Б1.В.ДВ.01.02    | Б1.В      | Физика                                                                            |                                                                                                        |
|     | Б1.В.ДВ.01.02.01 | Б1.В      | Подготовка обучающихся к олимпиадам и конкурсам по физике                         | ПК-2                                                                                                   |
|     | Б1.В.ДВ.01.02.02 | Б1.В      | Цифровые технологии в обучении физике                                             | ПК-2                                                                                                   |
|     | Б1.В.ДВ.01.03    | Б1.В      | Информатика                                                                       |                                                                                                        |
|     | Б1.В.ДВ.01.03.01 | Б1.В      | Подготовка обучающихся к олимпиадам и конкурсам по информатике                    | ПК-2                                                                                                   |
|     | Б1.В.ДВ.01.03.02 | Б1.В      | Технологии разработки цифровых образовательных ресурсов                           | ПК-2                                                                                                   |
|     |                  |           |                                                                                   |                                                                                                        |
|     | Б2               |           | Практика                                                                          | ОПК-1; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1                                                                              |
|     | Б2.О             |           | Обязательная часть                                                                | ОПК-1; ОПК-7; ОПК-8                                                                                    |
|     | Б2.О.01(У)       | Б2.О      | Научно-исследовательская работа                                                   | ОПК-8                                                                                                  |
|     | Б2.О.02(П)       | Б2.О      | Научно-исследовательская работа                                                   | ОПК-8                                                                                                  |
|     | Б2.О.03(П)       | Б2.О      | Педагогическая практика                                                           | ОПК-1                                                                                                  |
|     | Б2.В             |           | Часть, формируемая участниками образовательных отношений                          | ПК-1                                                                                                   |
|     | Б2.В.01(П)       | Б2.В      | Научно-исследовательская практика                                                 | ПК-1                                                                                                   |
| Б3  |                  |           | Государственная итоговая аттестация                                               | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-2; ПК-1 |
|     | Б3.О             |           |                                                                                   | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-2; ПК-1 |
|     | Б3.О.01          | Б3.О      | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                             | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-2; ПК-1 |
| К.М |                  |           | Комплексные модули                                                                | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8             |
|     | К.М.01           | К.М       | Модуль универсальной подготовки                                                   | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6                                                                     |
|     | К.М.01.01        | Б1.О      | Теория управления                                                                 | УК-1; УК-3                                                                                             |
|     | К.М.01.02        | Б1.О      | Практикум по управлению проектами                                                 | УК-2                                                                                                   |
|     | К.М.01.03        | Б1.О      | Практикум по профессиональной коммуникации на иностранном и русском языках        | УК-4                                                                                                   |
|     | К.М.01.04        | Б1.О      | Кросс-культурные коммуникации                                                     | УК-5                                                                                                   |
|     | К.М.01.05        | Б1.О      | Саморазвитие и проектирование профессиональной карьеры                            | УК-6                                                                                                   |
|     | К.М.02           | К.М       | Модуль общепедагогической подготовки                                              | ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8                                                 |
|     | К.М.02.01(П)     | Б2.О      | Практика по организации процедуры государственной итоговой аттестации             | ОПК-7                                                                                                  |
|     | К.М.02.02        | Б1.О      | Педагогическая праксеология                                                       | ОПК-1; ОПК-4                                                                                           |
|     | К.М.02.03        | Б1.О      | Дидактические основы электронного обучения                                        | ОПК-5; ОПК-6                                                                                           |
|     | К.М.02.04        | Б1.О      | Методология и методы научно-исследовательской деятельности                        | ОПК-8                                                                                                  |
|     | К.М.02.05        | Б1.О      | Проектирование, управление и экспертиза образовательной среды                     | ОПК-2; ОПК-3                                                                                           |
|     | К.М.02.06(К)     | Б1.О      | Экзамен по модулю "Модуль общепедагогической подготовки"                          | ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8                                                 |
| ФТД |                  |           | Факультативы                                                                      | УК-1; УК-3; УК-6                                                                                       |
|     | ФТД.В            |           |                                                                                   | УК-1; УК-3; УК-6                                                                                       |
|     | ФТД.В.01         | ФТД.В     | Педагогика                                                                        | УК-6                                                                                                   |
|     | ФТД.В.02         | ФТД.В     | Психология                                                                        | УК-6                                                                                                   |
|     | ФТД.В.03         | ФТД.В     | Сопровождение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью  | УК-1                                                                                                   |
|     | ФТД.В.04         | ФТД.В     | Единое электронное образовательное пространство университета                      | УК-6                                                                                                   |
|     | ФТД.В.05         | ФТД.В     | Сопровождение добровольческой (волонтерской) деятельности                         | УК-3; УК-6                                                                                             |
|     | ФТД.В.06         | ФТД.В     | Концепции современного естествознания и экологическое просвещение                 | УК-1                                                                                                   |
|     |                  |           |                                                                                   |                                                                                                        |
|     |                  |           |                                                                                   |                                                                                                        |

|                                                                                   | Итого                 |       |              |          |        | Курс 1 | Курс 2 | Курс 3 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------|--------------|----------|--------|--------|--------|--------|
|                                                                                   | Баз.%                 | Вар.% | ДВ(от Вар.)% | з.е.     |        |        |        |        |
|                                                                                   |                       |       |              | Не менее | Факт   |        |        |        |
| Итого (с факультативами)                                                          |                       |       |              | 101      | 129    | 54     | 49     | 26     |
| Итого по ОП (без факультативов)                                                   |                       |       |              | 99       | 120    | 47     | 47     | 26     |
| Дисциплины (модули)                                                               | 34%                   | 66%   | 57.4%        | 50       | 71     | 36     | 24     | 11     |
| Обязательная часть                                                                |                       |       |              |          | 24     | 20     | 4      |        |
| Часть, формируемая участниками образовательных отношений                          |                       |       |              |          | 47     | 16     | 20     | 11     |
| Практика                                                                          | 85%                   | 15%   | 0%           | 40       | 40     | 11     | 23     | 6      |
| Обязательная часть                                                                |                       |       |              |          | 34     | 11     | 17     | 6      |
| Часть, формируемая участниками образовательных отношений                          |                       |       |              |          | 6      |        | 6      |        |
| Государственная итоговая аттестация                                               |                       |       |              | 9        | 9      |        |        | 9      |
|                                                                                   |                       |       |              |          | 9      |        |        | 9      |
| Факультативы                                                                      |                       |       |              | 2        | 9      | 7      | 2      |        |
|                                                                                   |                       |       |              |          | 9      | 7      | 2      |        |
| Учебная нагрузка (акад.час/нед)                                                   | ОП, факультативы      |       |              |          | 42.4   | 46.4   | 38.2   | 41.8   |
| Контактная работа (акад.час/год)                                                  | обязательная          |       |              |          | 162.2  | 210.35 | 200.05 | 94.85  |
|                                                                                   | необязательная        |       |              |          | 34.2   | 34.2   |        |        |
| Суммарная контактная работа (акад. час)                                           | Блок Б1               |       |              |          | 460.75 | 192.15 | 179.85 | 88.75  |
|                                                                                   | Блок Б2               |       |              |          | 29.8   | 9.3    | 14.4   | 6.1    |
|                                                                                   | Блок Б3               |       |              |          | 15.5   |        |        | 15.5   |
|                                                                                   | Блок ФТД              |       |              |          | 60.2   | 46.2   | 14     |        |
|                                                                                   | Итого по всем блокам  |       |              |          | 566.25 | 247.65 | 208.25 | 110.35 |
| Аудиторная нагрузка (акад.час/год)                                                | ОП                    |       |              |          | 159.3  | 200    | 190    | 88     |
| Обязательные формы промежуточной аттестации                                       | ЭКЗАМЕН (Эк)          |       |              |          |        | 1      | 1      | 3      |
|                                                                                   | ЗАЧЕТ (За)            |       |              |          |        | 8      | 5      | 1      |
|                                                                                   | ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО) |       |              |          |        | 3      | 5      | 1      |
|                                                                                   | КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)  |       |              |          |        | 1      | 1      |        |
|                                                                                   | ОЦЕНКА (Оц)           |       |              |          |        | 6      | 5      |        |
| Процент ... занятий от аудиторных (%)                                             | лекционных            |       |              |          | 19.03% |        |        |        |
|                                                                                   | в интерактивной форме |       |              |          | 77.2%  |        |        |        |
| Объём обязательной части от общего объёма программы (%)                           |                       |       |              |          | 48.3%  |        |        |        |
| Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%) |                       |       |              |          | 18.03% |        |        |        |