

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО "Башкирский государственный педагогический университет им.М.Акумлы"

План одобрен Ученым советом вуза  
Протокол № 13 от 25.06.2025

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры



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) 2025

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 учебно-методической работе Габдрахманова К.В.

Зам директора УМД Соловьянюк Л.Г.





| Индекс                        | Содержание                                                                                                                                                                                                                                                               | Тип |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| УК-1                          | Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий                                                                                                                                               | УК  |
| УК-1.1                        | Анализирует проблемную ситуацию как целостную систему, выявляя ее составляющие и связи между ними                                                                                                                                                                        | -   |
| УК-1.2                        | Разрабатывает варианты решения проблемной ситуации на основе критического анализа доступных источников информации                                                                                                                                                        | -   |
| УК-1.3                        | Вырабатывает стратегию действий для решения проблемной ситуации в виде последовательности шагов, предвидя результат каждого из них                                                                                                                                       | -   |
| УК-2                          | Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла                                                                                                                                                                                                          | УК  |
| УК-2.1                        | Демонстрирует знание современных технологий разработки и управления проектом                                                                                                                                                                                             | -   |
| УК-2.2                        | Отбирает наиболее эффективные технологии для разработки и управления проектом                                                                                                                                                                                            | -   |
| УК-2.3                        | Использует современные технологии для разработки и управления проектом на всех этапах работы                                                                                                                                                                             | -   |
| УК-3                          | Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели                                                                                                                                                   | УК  |
| УК-3.1                        | Знает: основные положения теории командной работы; условия эффективной командной работы; способы и приемы установления взаимоотношений и коммуникации в рамках командного взаимодействия                                                                                 | -   |
| УК-3.2                        | Умеет: эффективно взаимодействовать с членами команды, соблюдая нормативноправовые и этические нормы взаимодействия; планировать работу команды, делегируя и распределяя технические задания и поручения, формируя командную стратегию достижения поставленной цели      | -   |
| УК-3.3                        | Владеет: приемами организации и руководства команды при реализации совместно выработанной командной стратегии достижения поставленной цели                                                                                                                               | -   |
| УК-4                          | Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия                                                                                                               | УК  |
| УК-4.1                        | Знает: основы установления разных видов коммуникации (устной, письменной, деловой, межкультурной, сетевой и др.) при решении задач профессиональной деятельности; виды коммуникационных технологий для академического и профессионального взаимодействия                 | -   |
| УК-4.2                        | Умеет: осуществлять коммуникацию в устной, письменной, гипермедиа и др. формах; обоснованно выбирать оптимальные средства коммуникации и коммуникационные технологии с учетом специфики академического и профессионального взаимодействия                                | -   |
| УК-4.3                        | Владеет: навыками применения современных коммуникационных технологий, 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  |
| УК-5.1                        | Анализирует важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития; обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии                                                                   | -   |
| УК-5.2                        | Выстраивает социальное профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп                                              | -   |
| УК-5.3                        | Обеспечивает создание недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач                                                                                                                                                                     | -   |
| УК-6                          | Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки                                                                                                                                              | УК  |
| УК-6.1                        | Определяет приоритеты собственной деятельности, выстраивает планы их достижения. Формулирует цели собственной деятельности, определяет пути их достижения с учетом ресурсов, условий, средств, временной перспективы развития деятельности и планируемых результатов     | -   |
| УК-6.2                        | Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков с целью совершенствования своей деятельности                                                                                                              | -   |
| УК-6.3                        | Применяет рефлексивные методы в процессе оценки разнообразных ресурсов (личностных, психофизиологических, ситуативных, временных и т.д.), используемых для решения задач самоорганизации и саморазвития                                                                  | -   |
| ОПК-1                         | Способен осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики                                                                                                 | ОПК |
| ОПК-1.1                       | Систематизирует знания нормативно-правовых актов в сфере образования и норм профессиональной этики                                                                                                                                                                       | -   |
| ОПК-1.2                       | Строит и оптимизирует образовательные отношения в соответствии с правовыми и этическими нормами профессиональной деятельности                                                                                                                                            | -   |
| ОПК-1.3                       | Оптимально выстраивает образовательный процесс в соответствии с правовыми и этическими нормами профессиональной деятельности                                                                                                                                             | -   |
| ОПК-2                         | Способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации                                                                                                                                 | ОПК |
| ОПК-2.1                       | Демонстрирует знание основ проектирования основных и дополнительных образовательных программ                                                                                                                                                                             | -   |
| ОПК-2.2                       | Проектирует программы основного и дополнительного образования                                                                                                                                                                                                            | -   |
| ОПК-2.3                       | Разрабатывает программы основного и дополнительного образования и научно-методическое обеспечение их реализации                                                                                                                                                          | -   |
| ОПК-3                         | Способен проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями                                                                                                   | ОПК |
| ОПК-3.1                       | Определяет и формулирует цели и задачи совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями                                                                                               | -   |
| ОПК-3.2                       | Выбирает формы, методы и технологии организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями                                                                                      | -   |
| ОПК-3.3                       | Проектирует организацию учебной и воспитательной деятельности 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 |
| ОПК-4.1                       | Систематизирует знание духовно-нравственных ценностей личности и модели нравственного поведения в профессиональной деятельности и условия их реализации                                                                                                                  | -   |
| ОПК-4.2                       | Отбирает и создает условия духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей                                                                                                                                                         | -   |
| ОПК-4.3                       | Реализует условия и принципы духовно-нравственного воспитания обучающихся                                                                                                                                                                                                | -   |
| ОПК-5                         | Способен разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении                                                                                                              | ОПК |
| ОПК-5.1                       | Формулирует образовательные результаты обучающихся и осуществляет отбор диагностических средств, форм контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся индикаторы достижения                                                                   | -   |
| ОПК-5.2                       | Применяет и разрабатывает программы мониторинга результатов образования обучающихся индикаторы достижения                                                                                                                                                                | -   |
| ОПК-5.3                       | Разрабатывает и реализует программы преодоления трудностей в обучении на основе результатов диагностики                                                                                                                                                                  | -   |
| 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-6.1                       | Отбирает и систематизирует знания о психолого-педагогических технологиях в профессиональной деятельности, необходимых для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями                                           | -   |
| ОПК-6.2                       | Проектирует психолого-педагогические технологии, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями, с целью эффективного осуществления профессиональной деятельности                                  | -   |
| ОПК-6.3                       | Использует психолого-педагогические 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 |
| ОПК-7.1                       | Демонстрирует возможности участников образовательных отношений, их права и обязанности и планирует условия их взаимодействия                                                                                                                                             | -   |
| ОПК-7.2                       | Планирует применение форм, методов и технологий взаимодействия и сотрудничества участников образовательных отношений                                                                                                                                                     | -   |
| ОПК-7.3                       | Организует взаимодействия участников образовательных отношений в рамках реализации образовательного процесса                                                                                                                                                             | -   |
| ОПК-8                         | Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований                                                                                                                                                       | ОПК |
| ОПК-8.1                       | Трансформирует специальные научные знания для проектирования педагогической деятельности                                                                                                                                                                                 | -   |
| ОПК-8.2                       | Проектирует педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследования                                                                                                                                                                  | -   |
| ОПК-8.3                       | Оценивает эффективность педагогической деятельности на основе специальных научных знаний                                                                                                                                                                                 | -   |
| Тип задач проф. деятельности: | научно-исследовательский                                                                                                                                                                                                                                                 |     |
| ПК-1                          | Способен осуществлять научно-исследовательское сопровождение и учебно-методическое обеспечение реализации основных и дополнительных, в том числе профессиональных программ                                                                                               | ПК  |
| ПК-1.1                        | Конструирует учебный процесс и разрабатывает научно-исследовательское сопровождение и учебно-методическое обеспечение для разных уровней и этапов обучения, в том числе дополнительных образовательных программ, ориентированных на соответствующий уровень квалификации | -   |
| ПК-1.2                        | Разрабатывает и внедряет инновационные методики научно-исследовательского сопровождения образовательного процесса, основанные на современных достижениях педагогической науки и цифровых технологиях                                                                     | -   |
| ПК-1.3                        | Создает и реализует комплексные учебно-методические системы, интегрирующие фундаментальные научные знания и практико-ориентированные подходы в предметной области для различных уровней образования                                                                      | -   |
| Тип задач проф. 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  |
| ПК-2.1                        | Проектирует образовательный процесс по программам основного общего, среднего общего образования и дополнительного, в том числе профессионального образования                                                                                                             | -   |
| ПК-2.2                        | Разрабатывает и внедряет инновационные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам                                                               | -   |
| ПК-2.3                        | Проводит экспертизу и корректировку образовательного процесса с учетом результатов мониторинга, анализа образовательной практики и современных научных достижений в предметной области                                                                                   | -   |

| 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-1; ПК-2 |
|            | 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                         | УК-1; ПК-1; ПК-2                                                                                       |
| Б1.В.ДВ.01 | Б1.В.ДВ.01.01    | Методическая подготовка                                                          | ПК-1                                                                                                   |
|            | Б1.В.01.01       | Б1.В                                                                             | Реализация междисциплинарных связей дисциплин физико-математического цикла                             |
|            | Б1.В.01.02       | Б1.В                                                                             | Организация проектной и исследовательской деятельности                                                 |
|            | Б1.В.01.03       | Б1.В                                                                             | Технологии проблемного и проектного обучения                                                           |
|            | Б1.В.01.04(К)    | Б1.В                                                                             | Экзамен по модулю "Методическая подготовка"                                                            |
|            | Б1.В.ДВ.01       | Б1.В                                                                             | Элективные дисциплины (модули) 1 (ДВ.1)                                                                |
|            | Б1.В.ДВ.01.01    | Б1.В                                                                             | Математика                                                                                             |
|            | Б1.В.ДВ.01.01.01 | Б1.В                                                                             | Углубленное изучение математики и подготовка обучающихся к олимпиадам и конкурсам                      |
|            | Б1.В.ДВ.01.01.02 | Б1.В                                                                             | Цифровые технологии в обучении математике                                                              |
|            | Б1.В.ДВ.01.02    | Б1.В                                                                             | Физика                                                                                                 |
|            | Б1.В.ДВ.01.02.01 | Б1.В                                                                             | Подготовка обучающихся к олимпиадам и конкурсам по физике                                              |
|            | Б1.В.ДВ.01.02.02 | Б1.В                                                                             | Цифровые технологии в обучении физике                                                                  |
|            | Б1.В.ДВ.01.03    | Б1.В                                                                             | Информатика                                                                                            |
|            | Б1.В.ДВ.01.03.01 | Б1.В                                                                             | Подготовка обучающихся к олимпиадам и конкурсам по информатике                                         |
|            | Б1.В.ДВ.01.03.02 | Б1.В                                                                             | Технологии разработки цифровых образовательных ресурсов                                                |
|            | Б1.В.ДВ.02       | Б1.В                                                                             | Элективные дисциплины (модули) 2 (ДВ.2)                                                                |
|            | Б1.В.ДВ.02.01    | Б1.В                                                                             | Анализ данных                                                                                          |
|            | Б1.В.ДВ.02.02    | Б1.В                                                                             | Большие данные                                                                                         |
| 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                                                                        |
|            | Б2.О.02(П)       | Б2.О                                                                             | Научно-исследовательская работа                                                                        |
|            | Б2.О.03(П)       | Б2.О                                                                             | Педагогическая практика                                                                                |
|            | Б2.В             | Часть, формируемая участниками образовательных отношений                         | ПК-1                                                                                                   |
| Б2.В.01(П) | Б2.В             | Научно-исследовательская практика                                                | ПК-1                                                                                                   |
|            |                  | 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-1; ПК-2 |
| Б3         |                  |                                                                                  | 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-1; ПК-2 |
| 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-1; ПК-2 |
|            | Б3.О.01          | Б3.О                                                                             | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                  |
| 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                                                                                      |
|            | К.М.01.02        | Б1.О                                                                             | Практикум по управлению проектами                                                                      |
|            | К.М.01.03        | Б1.О                                                                             | Практикум по профессиональной коммуникации на иностранном и русском языках                             |
|            | К.М.01.04        | Б1.О                                                                             | Кросс-культурные коммуникации                                                                          |
|            | К.М.01.05        | Б1.О                                                                             | Саморазвитие и проектирование профессиональной карьеры                                                 |
|            | К.М.01.06        | Б1.О                                                                             | Цифровые технологии в научно-исследовательской и управленческой деятельности                           |
|            | К.М.02           | К.М                                                                              | Модуль общепедагогической подготовки                                                                   |
|            | К.М.02.01(П)     | Б2.О                                                                             | Практика по организации процедуры государственной итоговой аттестации                                  |
|            | К.М.02.02        | Б1.О                                                                             | Педагогическая практика                                                                                |
|            | К.М.02.03        | Б1.О                                                                             | Дидактические основы электронного обучения                                                             |
|            | К.М.02.04        | Б1.О                                                                             | Методология и методы научно-исследовательской деятельности                                             |
|            | К.М.02.05        | Б1.О                                                                             | Проектирование, управление и экспертиза образовательной среды                                          |
|            | К.М.02.06(К)     | Б1.О                                                                             | Экзамен по модулю "Модуль общепедагогической подготовки"                                               |
|            |                  | Факультативы                                                                     | УК-1; УК-3; УК-6; ОПК-4                                                                                |
| ФТД        |                  |                                                                                  | УК-1; УК-3; УК-6; ОПК-4                                                                                |
| ФТД.В      |                  |                                                                                  | УК-1                                                                                                   |
|            | ФТД.В.01         | ФТД.В                                                                            | Сопровождение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью                       |
|            | ФТД.В.02         | ФТД.В                                                                            | Единое электронное образовательное пространство университета                                           |
|            | ФТД.В.03         | ФТД.В                                                                            | Сопровождение добровольческой (волонтерской) деятельности                                              |
|            | ФТД.В.04         | ФТД.В                                                                            | Концепции современного естествознания и экологическое просвещение                                      |
| ФТД.В.05   | ФТД.В            | Теоретико-методологические основы духовно-нравственного образования и воспитания | ОПК-4                                                                                                  |

|                                                                                   | Итого                 |       |              |          |        | Курс 1 | Курс 2 | Курс 3 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------|--------------|----------|--------|--------|--------|--------|
|                                                                                   | Баз.%                 | Вар.% | ДВ(от Вар.)% | з.е.     |        |        |        |        |
|                                                                                   |                       |       |              | Не менее | Факт   |        |        |        |
| Итого (с факультативами)                                                          |                       |       |              | 101      | 125    | 50     | 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        | 5      | 3      | 2      |        |
|                                                                                   |                       |       |              |          | 5      | 3      | 2      |        |
| Учебная нагрузка (акад.час/нед)                                                   | ОП, факультативы      |       |              |          | 41.8   | 46     | 37.2   | 41.8   |
| Контактная работа (акад.час/год)                                                  | обязательная          |       |              |          | 181.3  | 228.55 | 215.85 | 122.05 |
|                                                                                   | необязательная        |       |              |          | 6      | 6      |        |        |
| Суммарная контактная работа (акад. час)                                           | Блок Б1               |       |              |          | 517.95 | 208.75 | 194.05 | 115.15 |
|                                                                                   | Блок Б2               |       |              |          | 36.2   | 11.7   | 17.6   | 6.9    |
|                                                                                   | Блок Б3               |       |              |          | 15.5   |        |        | 15.5   |
|                                                                                   | Блок ФТД              |       |              |          | 32     | 18     | 14     |        |
|                                                                                   | Итого по всем блокам  |       |              |          | 601.65 | 238.45 | 225.65 | 137.55 |
| Аудиторная нагрузка (акад.час/год)                                                | ОП                    |       |              |          | 159.3  | 200    | 190    | 88     |
| Обязательные формы промежуточной аттестации                                       | ЭКЗАМЕН (Эк)          |       |              |          |        | 1      | 1      | 3      |
|                                                                                   | ЗАЧЕТ (За)            |       |              |          |        | 9      | 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 |       |              |          | 76.3%  |        |        |        |
| Объём обязательной части от общего объёма программы (%)                           |                       |       |              |          | 48.3%  |        |        |        |
| Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%) |                       |       |              |          | 20.26% |        |        |        |