

Утверждаю  
 Декан ММФ  
 Козыбаев Д.Х.

«» \_\_\_\_\_ 2020 г.

**ПЛАН РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ  
 7M06105 - «Математическое и компьютерное моделирование»  
 НА 2020-2025 ГОДЫ**

| Направления деятельности   | Мероприятия  | Сроки     |           |           |           |           | Ответственные            | Механизм реализации   |
|--|--|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|--------------------------|---|
|  |  | 2020-2021 | 2021-2022 | 2022-2023 | 2023-2024 | 2024-2025 |                          |   |
| 1. Эффективное управление качественной реализацией образовательной программы и совершенствование механизмов управления учебным процессом | 1. Обеспечение ОП нормативными документами МОН РК: ГОСО, ТУП, внутренними нормативными документами (ДП, Положения, Инструкции, формы)  | +         | +         | +         | +         | +         | Зав.каф.,<br>ППС,<br>УМР | Получение необходимой документации из УМР   |
|  | 2. Формирование и совершенствование структуры ОП   | +         | +         | +         | +         | +         | Зав.каф.<br>ППС          | Подготовка специалистов по ОП 7M06105 – МКМ   |
|  | 3. Повышение объема и качества методического обеспечения образовательного процесса всех уровней:<br>- Формирование плана издания учебно-методической литературы, контроль за его выполнением и подготовка отчетов по обеспеченности учебно-методической литературой магистрантов.<br>- Разработка плана (карты) обеспеченности учебно-методической литературой дисциплин кафедры «МКМ» | +         | +         | +         | +         | +         | Зав.каф.<br>ППС          | Формирование плана издания учебно-методической литературы, контроль за его выполнением и подготовка отчетов по обеспеченности учебно-методической литературой магистрантов. |

|  |   |   |   |   |   |              |   |
|--|---|---|---|---|---|--------------|---|
| 4. Развитие и совершенствование модульного принципа формирования ОП  | + | + | + | + | + | Зав.каф. ППС | Обеспечение выбора элективных курсов с учетом программы   |
| 5. Совершенствование модульной структуры ОП на основе компетентностного подхода  | + | + | + | + | + | Зав.каф. ППС | Расширение специальности путем внедрения других специализаций, учитывающих программы привлечения зарубежных ученых, потенциала кадрового состава кафедры, на основе Национальной рамки квалификаций. В соответствии профстандартов РК |
| 6. Разработка и совершенствование УМКД на основе Национальной рамки квалификаций с учетом Дублинских дескрипторов и Европейской рамки квалификаций | + | + | + | + | + | Зав.каф. ППС | Разработка новых спецкурсов, электронных учебников на основе курсов, прочитанных учеными, привлеченными по программе. Прохождение курсов повышения квалификации ППС   |
| 7. Совершенствование единой кодировки дисциплин  | + | + | + | + | + | Зав.каф. ППС | В соответствии ГОСО, ТУП привлечения зарубежных ученых; потенциала кадрового состава кафедры. В соответствии проф стандартов РК   |
| 8. Контроль качества образования, предоставляемого кафедрой:<br>- Контроль за организацией и ходом промежуточных аттестаций,                       | + | + | + | + | + | Зав.каф. ППС | Протоколы заседания кафедр, журнал взаимопосещений, анкеты магистрантов,  |

|  |   |   |   |   |   |   |  |   |
|--|---|---|---|---|---|---|--|---|
|  | <p>экзаменационных сессий, обобщение и анализ их результатов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Анализ итогов работы ГАК по отчетам председателей;</li> <li>- Контроль объема учебной нагрузки преподавателей и кафедр, контроль выполнения учебной нагрузки ППС кафедры;</li> <li>- Взаимопосещение занятий преподавателей</li> <li>- Проведение открытых занятий, направленных на проведение мониторинга качества образования магистрантов.</li> <li>- Мониторинг качества предоставляемых услуг</li> </ul>  |   |   |   |   |   |  | планы проведения открытых занятий и протоколы   |
| 2. Подготовка конкурентоспособных кадров | <p>1. Совершенствование образовательных программ на основе компетентного подхода и внедрение в учебный процесс современных образовательных технологий и методов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Согласование и разработка образовательных траекторий магистратуры в соответствии с потребностями работодателей и социальных партнеров;</li> <li>- Создание новых, адаптированных к современным условиям образовательных программ с учетом новых достижений в науке, технике и промышленности, а также требований работодателей;</li> <li>- Подготовка педагогических работников, прошедших специальную подготовку и обладающих необходимой квалификацией для организации работы в дистанционном режиме</li> </ul> | + | + | + | + | + | Заведующий кафедрой, учебный отдел, отдел повышения квалификации | <p>Экспертное заключение работодателей на разработанные ОП и увеличение доли дисциплин, имеющих практическую направленность;</p> <p>Внедрение в учебный процесс инновационных технологий образования;</p> <p>Планы и отчеты по повышению квалификации и ППС</p> |
|  | 2. Повышение рейтинга кафедры и   | + | + | + | + | + | Заведующий   | Увеличение доли   |

|  |   |   |   |   |   |  |   |
|--|---|---|---|---|---|--|---|
| <p>установление контактов с работодателями:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Заключение договоров о взаимодействии и сотрудничестве с гимназиями и лицеями, Научно-исследовательскими институтами и вовлечение обучающихся в научные исследования и проекты;</li> <li>- Заключение договоров о взаимодействии и сотрудничестве с вузами и организациями для обеспечения баз педагогической и исследовательской практиками;</li> <li>- Ежегодное проведение ярмарки-вакансий с приглашением представителей крупных предприятий работодателей для трудоустройства выпускников в приоритетные сектора экономики Республики Казахстан</li> </ul> |   |   |   |   |   | <p>кафедрой, международный отдел, отдел практик, ответственные за практику, ответственные за трудоустройство</p> | <p>выпускников, обучившихся по госзаказу и заказу предприятий; Договора с предприятиями; Отчеты по трудоустройству выпускников</p>  |
| <p>3. Мониторинг удовлетворенности заказчиков качеством предоставляемых образовательных услуг:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ежегодное анкетирование бывших выпускников, магистрантов, прошедших производственную практику;</li> <li>- Мониторинг удовлетворенности работодателей качеством подготовки специалистов</li> </ul>  | + | + | + | + | + | <p>Заведующий кафедрой, декан факультета, отдел практик</p>  | <p>Увеличение доли выпускников с положительными отзывами о качестве подготовки специалистов; Увеличение доли работодателей с положительными отзывами о качестве подготовки специалистов</p> |
| <p>4. Развитие непрерывного образования в вузе:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Проведение мероприятий, направленных на преемственность уровней образования в контексте непрерывности: бакалавриат-магистратура-докторантура;</li> <li>- Ориентация обучаемых на ценности непрерывного образования: личностные смыслы, готовность, интересы и др.;</li> </ul>   | + | + | + | + | + | <p>Заведующий кафедрой</p>   | <p>Увеличение доли выпускников магистратуры, продолжающих обучение в докторантуре; Увеличение доли выпускников магистратуры,</p>  |

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
|   | - Формирование качественного контингента обучаемых кафедры  |   |   |   |   |   |   | получивших диплом с отличием.   |
|   | 5. Формирование активной гражданской и социальной позиции обучающихся:<br>- Проведение воспитательных мероприятий в академических группах кафедры, направленных на гуманитарное, духовно-нравственное, политическое, правовое, этическое, эстетическое, трудовое, гражданское, патриотическое, профессиональное, физическое, экологическое воспитание,<br>- профилактика вредных привычек,<br>- работа в общежитиях,<br>- работа по социальной защите магистрантов. | + | + | + | + | + | ППС кафедры, эдвайзеры, Комитет по делам молодежи | Увеличение доли обучающихся, принимающих участие деятельности молодежных общественно-политических организаций и клубных объединений |
| 3. Совершенствование условий для качественного кадрового обеспечения ОП | 1. Качественная реструктуризация преподавательского состава кафедры:<br>- Разработка и утверждение плана повышения квалификации ППС кафедры на республиканском уровне и на базе ЕНУ им.Л.Н.Гумилева;<br>- Участие ППС в международных летних школах и семинарах по актуальным вопросам математического и компьютерного моделирования;<br>- Повышение квалификации ППС для организации работы в новых условиях (дистанционные технологии и др.)                      | + | + | + | + | + | Зав.каф., ППС, руководство вуза                   | Планы повышения квалификации ППС. Индивидуальный план ППС   |
|   | 2. Обновление кадрового потенциала кафедры:<br>- Проведение конкурсов на замещение вакантных должностей кафедры на основе конкурсного отбора и объективного подхода к оценке деятельности сотрудников;<br>- Подготовка собственных кадров за счет обучения в докторантуре PhD и   |   |   | + | + | + | Зав.каф., ППС, руководство вуза                   | Докторантура по ОП  |

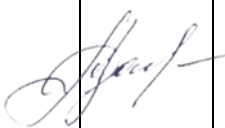
|  |  |   |   |   |   |   |   |  |
|--|--|---|---|---|---|---|---|--|
|  | организация их защиты в диссоветах РК и зарубежом  |   |   |   |   |   |   |  |
|  | 3. Использование международных научных ресурсов для подготовки высококвалифицированных кадров:<br>- Формирование базы вузов-партнеров из числа ведущих 400 вузов мира с целью направления сотрудников на стажировку, а также введения дистанционного обучения ППС и сотрудников Университета;<br>- Привлечение зарубежных ученых, в том числе из ведущих университетов мира (топ-400), для чтения курсов и организации совместных научно-исследовательских проектов; |   | + | + | + | + | Зав.каф.,<br>руководство<br>вуза,<br>международный<br>отдел | Увеличение доли иностранных ППС  |
|  | 4. Приглашение ведущих ученых из вузов по договору о международном сотрудничестве  |   |   | + | + | + | Зав.каф.<br>руководство<br>вуза                             | В соответствии с договорами о научно-методическом сотрудничестве   |
|  | 5. Увеличение доли остепененных ППС на кафедре   |   |   | + | + | + | Зав.каф.,<br>руководство<br>вуза                            | Докторантура по ОП   |
| 4. Научно-исследовательская и инновационная деятельность в развитии ОП | 1. Активизация научных исследований на кафедре:<br>- Привлечение обучаемых к работе над исследовательскими проектами;<br>- Участие в научных семинарах, конференциях, конкурсах творческих работ, в презентации результатов собственных исследований на межвузовских конференциях;<br>- Организация ежегодных конференций студентов и молодых ученых, олимпиад, конкурсов, круглых столов, деловых и ролевых игр.  | + | + | + | + | + | Зав.каф.,<br>ППС,<br>руководители<br>проектов               | Успешная реализация научного проекта. Совместные научные исследования основе договоров о научно-методическом сотрудничестве. Научные исследования по кафедральным инициативным темам. Публикации по результатам исследования. Индивидуальный |

|  |   |   |   |   |   |   |  |   |
|--|---|---|---|---|---|---|--|---|
|  |   |   |   |   |   |   |  | план ППС  |
| 2. Укрепление и расширение взаимодействия кафедры с внешними организациями:<br>- Поддержка деловых контактов с учеными других городов РК по следующим направлениям:<br>рецензирование и оппонирование диссертаций, научных статей, методических пособий<br>- подготовка и публикация статей, совместных учебных пособий, коллективных монографических изданий<br>- проведение объединенных научных исследований и научных мероприятий<br>- экспертиза документов, проектов, проблемных ситуаций<br>- участие в работе редакционных коллегий научных изданий;<br>- участие в конференциях, олимпиадах, круглых столах, конгрессах | + | + | + | + | + | + | Зав.каф., ППС, декан факультета, отдел науки | Увеличение доли совместных публикаций ППС кафедры, Увеличение доли совместных проектов;<br>Увеличение доли ППС, проводящих экспертизу документов;<br>Увеличение доли ППС, привлекаемых к работе в редакционно-издательской;<br>Увеличение доли ППС, принимающих участие в работе диссертационных советов и т.д. |
| 3. Повышение показателей успехов в развитии науки и расширение международных контактов:<br>- Создание базы для интернационализации научной деятельности и повышения публикационной активности на международном уровне;<br>- Участие в грантовых и инновационных проектах;<br>- Установление новых контактов с партнерами университета из числа ведущих зарубежных научно-исследовательских центров;  | + | + | + | + | + | + | Зав.каф., ППС                                | Увеличение количества научных публикаций в журналах с импакт-фактором, которые входят в международные наукометрические база данных (ThomsonReuters, WebofScience, Scopus, SciDirect);<br>Успешная реализация научного проекта.<br>Разработка научных проектов для подачи на конкурс грантового                  |

|   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
|   |   |   |   |   |   |   | финансирования;<br>Расширение международных контактов кафедры;  |
| 4. Стимулирование и мотивирование обучающихся для активного участия в научной деятельности:<br>- Стимулирование публикаций молодых ученых кафедры в научных сборниках и журналах; | + | + | + | + | + | Зав.каф.,<br>ППС,<br>руководители проекта | Научная зарубежная стажировка магистрантов на основе договоров о научно-методическом сотрудничестве. Участие в реализации одобренных грантовых финансируемых НИР. Участие в разработке научных проектов для подачи на конкурс грантового финансирования |
| 5. Рост публикаций ППС, студентов, магистрантов в журналах с ненулевым импакт-фактором  | + | + | + | + | + | Зав.каф.,<br>ППС                          | Совместные научные исследования основе договоров о научно-методическом сотрудничестве. Руководство студентов, магистрантов. Работа ППС кафедры по направлениям научных исследований. Индивидуальный план ППС  |



|   |   |   |   |   |   |   |  |  |   |
|---|---|---|---|---|---|---|--|--|---|
|   | 6. Совершенствование системы подготовки научно-педагогических кадров через магистратуру:<br>- Увеличение госзаказа на подготовку магистрантов;  | + | + | + | + | + | Зав.каф., Офис регистратора                      | Увеличение числа молодых ученых среди ППС кафедры  |   |
| 5. Развитие ресурсного потенциала для реализации ОП | 1. Совершенствование обеспеченности развития ОП материально-техническими и информационными ресурсами;<br>Формирование плана развития инфраструктуры и материально – технической базы кафедры для практической реализации различных аспектов программы, в том числе:<br>- расширение аудиторного фонда кафедры для проведения образовательной и научной деятельности | + | + | + | + | + | Зав.каф., руководство вуза, руководители проекта | Ежегодные планы по закупкам.<br>Обновление информационной базы университета. В случае одобрения научного проекта, поданного для участия в конкурсе грантового финансирования по плану реализации |   |
|   | 2. Приобретение научного оборудования, технических средств обучения, наглядных пособий и т.п.   |   | + | + | + | + | Зав.каф., руководители проекта, руководство вуза | В случае одобрения научного проекта поданного для участия в конкурсе грантового финансирования по плану реализации. План госзакупок  |   |
|   | 3. Приобретение современного мультимедийного оборудования:<br>-видео-конференц-связь;<br>- световые указки;<br>-интерактивные устройства;<br>-экраны проекционные;<br>-звуковое оборудование  |   |   | + | + | + | +  | Зав.каф., руководство вуз  | Увеличение доли аудиторий, оснащенных современным мультимедийным оборудованием, от общего числа аудиторного фонда |
|   | 4. Развитие информационно-образовательных ресурсов кафедры (сайт,   | + | + | + | + | + | Зав.каф., ППС                                    | По плану работы кафедры. Обновление  |   |

|  |  |  |  |  |   |  |   |
|--|--|--|--|--|---|--|---|
| портал, электронные УМКД и др.).<br>Мероприятия по развитию<br>информационно-образовательных<br>ресурсов университета:<br>-образовательного портала ЕНУ;<br>-электронной библиотеки ЕНУ. |  |  |  |  |  |  | информационной базы<br>университета;<br>Эффективное<br>использование<br>информационно-<br>коммуникационных<br>технологий в<br>образовательном<br>процессе |
|--|--|--|--|--|---|--|---|

**Заведующий кафедрой «Математическое и компьютерное моделирование»**

**А.А. Адамов**

Обсужден на заседании кафедры «Математическое и  
 компьютерное моделирование»

Протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.