



Министерство науки и высшего образования Республики Казахстан  
НАО «Павлодарский педагогический университет имени Әлкей Марғұлан»

Утверждено  
на заседании Совета Высшей школы  
протокол № 25.01  
от 25.01 2025 года

**ПЛАН РАЗВИТИЯ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ  
7М01541 ХИМИЯ  
НА 2025-2029 ГОДЫ**

Павлодар, 2025

1. 1 Паспорт плана развития ОП

<p>1</p>	<p>Основания для разработки плана развития ОП, согласованность с НПА и стратегией развития университета</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Закон РК «Об образовании» от 27 июля 2007 года № 319-III в действующей редакции;</li> <li>2. Закон РК «О науке» от 18 февраля 2011 года № 407-IV в действующей редакции;</li> <li>3. Концепция развития высшего образования и науки в Республике Казахстан на 2023 – 2029 годы от 28 марта 2023 года № 248;</li> <li>4. Приказ Министра науки и высшего образования Республики Казахстан от 20 июля 2022 года № 2 «Об утверждении государственных общеобязательных стандартов высшего и послевузовского образования» (далее – ГОСО);</li> <li>5. Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 20 апреля 2011 года № 152 «Об утверждении Правил организации учебного процесса по кредитной технологии обучения в организациях высшего и (или) послевузовского образования»;</li> <li>6. Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 30 октября 2018 года № 595 «Об утверждении Типовых правил деятельности организаций высшего и послевузовского образования»;</li> <li>7. Совместный приказ Министра науки и высшего образования Республики Казахстан от 28 мая 2024 года № 260 и Заместителя Премьер-Министра – Министра национальной экономики Республики Казахстан от 7 июня 2024 года № 30 "О внесении изменений в совместный приказ Министра науки и высшего образования Республики Казахстан от 1 декабря 2022 года №.166 и Министра национальной экономики Республики Казахстан от 2 декабря 2022 года № 116 "Об утверждении критериев оценки степени риска и проверочных листов за системой образования, в части высшего и послевузовского образования";</li> <li>8. Приказ Министра науки и высшего образования Республики Казахстан от 5 января 2024 года № 4. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 8 января 2024 года № 33892 «Об утверждении квалификационных требований, предъявляемых к образовательной деятельности организаций, предоставляющих высшее и (или) послевузовское образование, и перечня документов, подтверждающих соответствие им»;</li> <li>9. Программа развития НАО «Павлодарский педагогический университет имени Әлкей Марғұлан» на 2023-2029 годы от 28 марта 2024 года.</li> <li>10. Программа развития высшей школы Естествознания на 2024-2025 годы г.</li> </ol>
----------	---	--

2	Основные разработчики плана развития ОП	Руководитель рабочей группы: руководитель ОП Еркибаева М.К., к.х.н., асс.профессор Муканова Р.Ж, PhD., ст.преподаватель Хасенова М.Т, PhD., ст.преподаватель Бабич И.М, Смагулов М.З, Калиева Р
3	Срок реализации плана развития ОП	2025-2029 годы
4	Объем и источники финансирования	Финансирование за счет государственного бюджета, привлечение внешних источников финансирования. Объем финансирования ОП определяется с учетом формирования контингента обучающихся на платной основе (за счет собственных средств студентов) и на основании источников реализуемых и финансируемых проектов кафедры
5	Ожидаемые конечные результаты реализации плана развития ОП	1)Участие в финансируемых грантовых проектах; 2)Публикационная активность ППС в рейтинговых изданиях с ненулевым импакт-фактором; 3)Внедрение результатов научных исследований в учебный процесс

## 2 Аналитическое обоснование программы

### 2.1 Сведения об образовательной программе

Образовательная программа «7М01541 – Химия» разработана в соответствии с Профессиональным стандартом педагога, Национальной рамкой квалификаций, и согласована с Дублинскими дескрипторами и Европейской рамкой квалификаций. ОП 7М01541 – Химия разработана академическим комитетом.

Требования по приему обучающихся на образовательную программу определены Типовыми правилами приема на обучение в организации образования, реализующие образовательные программы высшего и (или) послевузовского образования.

Целью образовательной программы «7М01541 – Химия» является подготовка высококвалифицированных и конкурентоспособных специалистов в области химии, востребованных на рынке труда, обладающего высоким уровнем профессиональной культуры, способного решать профессиональные проблемы в области образовательной химии и преподавании.

Задачи ОП:

- формирование фундаментальных знаний, умений и компетенций, необходимых в профессиональной деятельности;
- формирование ключевых и специальных компетенций магистров, обладающих высокой социальной и гражданской ответственностью, способных осуществлять профессиональную деятельность;
- освоение магистрантами основ научно-исследовательских и экспериментальных методов наблюдения и анализа химических процессов и явлений;

- формирование общечеловеческих и социально-личностных ценностей в контексте научного мышления и мировоззрения.

## 2.2 Сведения об обучающихся

В настоящее время по ОП 7М01541 Химия научно-педагогического направления обучаются 15 магистрантов.

Учебный год	2024-2025 уч.г- 2 курс	2025-2026 уч.г -1 курс
Грант	3	4
Договор	3	5
Всего	6	9

Анализ динамики приёма на образовательную программу показывает **положительную тенденцию роста контингента.**

- В 2024–2025 учебном году на 2 курсе обучаются 6 магистрантов.
- В 2025–2026 учебном году осуществлён приём 9 магистрантов на 1 курс, что на **3 человека больше**, чем численность обучающихся на старшем курсе.

Рост приёма обусловлен востребованностью образовательной программы, её научно-педагогической направленностью, а также устойчивым интересом со стороны выпускников бакалавриата к продолжению обучения по направлению «Химия».

Магистранты образовательной программы 7М01541 – Химия демонстрируют активную учебную и научно-исследовательскую деятельность, что подтверждается следующими достижениями:

- участие в республиканских и международных научно-практических конференциях с публикацией тезисов и статей;
- участие в научно-исследовательских проектах кафедры и грантовых исследованиях под руководством ППС;
- публикация научных статей в изданиях, рекомендованных КОКСНВО РК;
- прохождение педагогической практики и научных стажировок на базе организаций образования;
- участие в предметных олимпиадах, конкурсах научных работ и проектах по направлению «Химия»;
- получение благодарственных писем и дипломов за активную научную и учебную деятельность.

Достижения обучающихся подтверждают высокий уровень подготовки магистрантов и эффективность реализации образовательной программы.

## 2.3 Внутренние условия для реализации ОП

### 1. Учебно-методическое обеспечение

Образовательная программа 7М01541 – Химия обеспечена полным комплектом учебно-методической документации по всем дисциплинам учебного плана. Для каждой дисциплины разработаны и регулярно актуализируются учебно-методические комплексы дисциплин (УМКД), включающие рабочие программы, силлабусы, методические указания к лабораторным и практическим занятиям, материалы для самостоятельной работы обучающихся и оценочные средства.

Учебный процесс сопровождается электронными учебно-методическими комплексами (ЭУМК), размещёнными в информационно-образовательной среде университета, что обеспечивает доступ обучающихся к учебным материалам, заданиям и результатам текущего контроля.

В образовательном процессе используются авторские учебные и учебно-методические пособия профессорско-преподавательского состава по химии и методике её преподавания, в том числе издания, рекомендованные КОКСНВО РК.

### 2. Библиотечно-информационное обеспечение

Библиотечно-информационное обеспечение образовательной программы соответствует требованиям ГОСО и обеспечивает обучающихся современными информационными ресурсами. Фонд научной библиотеки университета включает учебную, учебно-методическую и научную литературу по химии, педагогике, методологии научных исследований и смежным дисциплинам.

Магистрантам предоставлен доступ к электронным библиотечным системам, полнотекстовым научным журналам и отечественным и зарубежным базам данных. Обеспечен доступ к международным наукометрическим базам Web of Science и Scopus для выполнения научно-исследовательской работы и подготовки магистерских диссертаций.

### 3. Материально-техническая база

Материально-техническая база образовательной программы 7М01541 – Химия включает специализированные учебные и научные лаборатории, оснащённые оборудованием, необходимым для проведения лабораторных и экспериментальных работ.

Лабораторный фонд включает:

- химическую лабораторную посуду и реактивы;
- аналитическое и физико-химическое оборудование;
- сушильные шкафы, муфельные печи;
- спектрофотометрическое и электрохимическое оборудование;
- средства индивидуальной защиты и вытяжные шкафы.

Материально-техническая база используется как в учебном процессе, так и при выполнении научно-исследовательской работы магистрантов и подготовке магистерских диссертаций.

#### 4. Аудиторный фонд

Учебные занятия по образовательной программе проводятся в аудиториях, соответствующих санитарно-техническим требованиям. Аудиторный фонд обеспечен мультимедийным оборудованием (компьютеры, проекторы, интерактивные панели), что позволяет использовать современные образовательные технологии, включая демонстрационные эксперименты, кейс-методы, проектное и проблемное обучение.

Магистрантам обеспечен доступ к аудиториям для самостоятельной работы и компьютерным классам с выходом в сеть Интернет.

#### 2.4 Конкурентоспособность и уникальность образовательной программы

Конкурентоспособность и уникальность образовательной программы 7M01541 – Химия определяются совокупностью академических, научных и практико-ориентированных факторов, обеспечивающих устойчивые позиции программы в образовательном пространстве региона и Республики Казахстан. Образовательная программа реализуется в рамках стратегии развития университета и ориентирована на соответствие требованиям **национальной и международной аккредитации**. Содержание ОП регулярно актуализируется с учётом:

- стандартов и рекомендаций **ESG (European Standards and Guidelines)**;
- требований независимых агентств по обеспечению качества образования (НААР, IQAA);
- индикаторов образовательных и предметных **национальных и международных рейтингов**.

Участие университета и образовательной программы в рейтингах и процедурах внешней оценки качества способствует повышению узнаваемости ОП, укреплению её репутации и конкурентных позиций на рынке образовательных услуг. Программа позиционируется как **научно-педагогическая**, ориентированная на подготовку специалистов для системы среднего и высшего образования, а также для научно-исследовательской деятельности.

В разработке, реализации и оценке качества образовательной программы принимают участие представители организаций-работодателей, в числе которых:

- общеобразовательные школы и специализированные лицеи Павлодарской области;
- колледжи и организации технического и профессионального образования;
- организации высшего образования;
- научно-исследовательские учреждения и образовательные центры.

Работодатели участвуют в обсуждении содержания ОП, формировании ожидаемых результатов обучения, организации профессиональных практик, а также в оценке профессиональной готовности выпускников. Сотрудничество с работодателями обеспечивает практико-ориентированную направленность

программы и её соответствие требованиям рынка труда.

**Процент трудоустройства выпускников по ОП составляет 100%.**

В образовательную программу включены компоненты, направленные на подготовку магистрантов к профессиональной деятельности, что отражено:

- в тематике лабораторных и практических занятий;
- в заданиях самостоятельной работы обучающихся;
- в выполнении магистерских диссертаций;
- в прохождении профессиональных и педагогических практик.

В учебном процессе активно применяются современные образовательные технологии: кейс-методы, проектное и модульное обучение, проблемные и поэтапные методы, что способствует формированию профессиональных и исследовательских компетенций обучающихся.

Результативность реализации образовательной программы подтверждается следующими достижениями:

- участие магистрантов и ППС в грантовых, программно-целевых и инициативных научно-исследовательских проектах;
- публикация научных статей магистрантов в соавторстве с ППС в изданиях, рекомендованных КОКСНВО РК, а также в материалах конференций;
- победы и призовые места обучающихся в конкурсах научных работ, методических разработок и педагогических проектов;
- активное участие магистрантов в республиканских и международных научно-практических конференциях, семинарах и круглых столах;
- успешная защита магистерских диссертаций и стабильный **100% уровень трудоустройства выпускников.**

Совокупность указанных факторов подтверждает конкурентоспособность, устойчивое развитие и практическую значимость образовательной программы 7М01541 – Химия. Преподавательский состав соответствует квалификационным требованиям, уровню и специфике образовательной программы. ОП сотрудничает в тесной связи с отечественными и зарубежными партнерами, ППС занимаются исследованиями и выполняют финансируемые научные проекты, имеют высокую научную публикационную активность.

## 2.5 Сведения о ППС, реализующих ОП

ОП	Всего	Доктора наук	Кандидаты наук	PhD	% оспепенности	Средний возраст штатных ППС
Химия	8	2	4	2	100	50

Профессорско-преподавательский состав, обеспечивающий реализацию ОП 7М011541 – Химия составляет 8 человек, в том числе 2 доктора наук, 4 кандидата наук, 2 доктора PhD. Оспененность составляет 100%.

Формирование научно-педагогических кадров на ОП осуществляется путем обучения через магистратуру, PhD докторантуру, повышение квалификации профессорско-преподавательского состава. Преподаватели ОП проходят повышение квалификации в ведущих вузах Казахстана (по плану ФПК) и обучающих семинарах, проводимых МОН РК, вузами и другими организациями. Обучение преподавателей подтверждено сертификатами и удостоверениями. ППС университета проходят научные стажировки в вузах дальнего и ближнего зарубежья, в вузах и НИИ РК. Квалификационный состав преподавателей способен качественно обеспечить учебный процесс, соответствует квалификационным требованиям, уровню и специфике образовательной программы. Преподаватели и обучающиеся ОП активно занимаются научной деятельностью. ППС ОП успешно реализует финансируемые научные проекты. За последние 5 лет полностью реализованы 3 финансируемых проекта, в настоящее время реализуется 1 проект. ППС ОП имеет высокую научную и методическую публикационную активность. Результаты научной деятельности преподавателей отражаются в научных изданиях с высоким импакт-фактором.

№	Показатели	Ед.изм.	2025-2026 учебный год	2026-2027 учебный год
1	Доля ППС с ученой степенью по ОП	%	100	100
2	В том числе доля ППС с ученой степенью по циклу БД ВК	%	100	100

Профессорско-преподавательский состав, реализующий образовательную программу, отмечен государственными и ведомственными наградами, а также профессиональными поощрениями, включая:

- звание «Лучший преподаватель вуза» (Темиргазина З.К 2004, Шоманова Ж.К 2021)
- почётные грамоты и благодарственные письма Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан; (Темиргазина З.К 2004, Шоманова Ж.К 2021, Муканова Р.Ж)
- награды и поощрения университета за вклад в развитие науки и образования. (Носенко Ю.Г)

### **3 SWOT-анализ внешней и внутренней среды реализации ОП**

Данный раздел содержит таблицу с указанием всех сильных, слабых сторон образовательной программы, благоприятных возможностей и угроз в ее реализации.

<b>S (strength) – сильные стороны (потенциальные позитивные внутренние факторы)</b>	<b>W (weakness) – слабые стороны (потенциально негативные внутренние факторы)</b>
На ОП хорошо поставлена комплексная профориентационная работа.	Слабо развита система стажировки магистрантов.
Наличие базы всех видов практики.	Недостаточно предоставляются возможности для практического опыта и стажировок в зарубежных вузах.
Высокая компетентность профессорско-преподавательского состава. Наличие большого опыта преподавания	
Высокий уровень квалификации и профессионализм преподавателей, реализующих ОП	
Средний возраст ППС 43-47 года, что обеспечивает академическую преемственность в преподавательской компетентности.	
Участие ППС в хоздоговорах, что является одним из показателей эффективности работы преподавателей	
ОП реализуется по модульно-кредитной системе с четкой ориентацией на цели изучаемых дисциплин с учетом компетентностного подхода.	
<b>О (opportunity) – благоприятные возможности (потенциально позитивные внешние факторы)</b>	<b>T (threat) – угрозы (потенциально негативные внешние факторы)</b>
ОП позволит решить проблемы укомплектованности учительскими кадрами основной средней и малокомплектных школ.	Усиление конкуренции со стороны других вузов, реализующих аналогичные образовательные программы

#### **4 Основные риски реализации образовательной программы и мероприятия по минимизации рисков**

Данный раздел определяет основные риски реализации образовательной программы, их возможные последствия и устанавливает механизмы и меры управления по минимизации рисков.

Наименование риска	Возможные последствия	Механизмы и меры управления
Недостаточное развитие внешней и внутренней академической мобильности магистрантов и ППС		Активизация международного и внутреннего научного сотрудничества
Устаревшие учебные и лабораторные базы		Создание современной учебной, научно-исследовательской и лабораторной базы на основе государственного, частного партнерства, закупа современного лабораторного оборудования.
Риск снижения острепенности ППС по ОП		Повысить острепенность ППС за счет поступления молодых специалистов в докторантуру PhD.

## 5 Основные цели и задачи плана развития ОП и пути их достижения.

Целью «7М01541 – Химия» является подготовка высококвалифицированных и конкурентоспособных специалистов в области химии, востребованных на рынке труда, обладающего высоким уровнем профессиональной культуры, способного решать профессиональные проблемы в области образовательной химии и преподавании.

Задачи ОП:

- формирование фундаментальных знаний, умений и компетенций, необходимых в профессиональной деятельности;
- формирование ключевых и специальных компетенций магистров, обладающих высокой социальной и гражданской ответственностью, способных осуществлять профессиональную деятельность;
- освоение магистрантами основ научно-исследовательских и экспериментальных методов наблюдения и анализа химических процессов и явлений;
- формирование общечеловеческих и социально-личностных ценностей в контексте научного мышления и мировоззрения.

### Плана развития ОП

1. Обновление образовательной программы на основе образовательных профессиональных стандартов с учетом рекомендаций работодателей.
2. Обновление каталогов элективных дисциплин в соответствии с развитием профессиональных компетенций, запросами рынка труда

## 6 Ожидаемые результаты от реализации плана развития ОП к 2029 году

1. Проведение экспертизы образовательной программы стейкхолдерами.
2. Улучшение качества содержания образовательных программ.

## 7 План развития образовательной программы на 2025-2029 годы

Данный раздел содержит план развития образовательной программы до 2029 года, в котором критерии эффективности и результативности реализации ОП определены текущими стратегическими целями Программы развития университета.

Критерии эффективности и результативности реализации ОП	Целевые индикаторы	Ед. изм.	2025	2026	2027	2028	2029
1. Повышение качества образовательных услуг	Разработка MOOK по ОП	ед.	1	1	1	1	1
	Использование MOOK, в том числе платформы COURSEARA, в учебном процессе ОП	%	100	100	100	100	100
	Соответствие ОП «Профессиональному стандарту для педагогов (профессорско-преподавательского состава) организаций высшего и (или) послевузовского образования»		+	+	+	+	+
	Участие отраслевых ассоциаций и предприятий и др. внешних стейкхолдеров в процессе разработки ОП		+	+	+	+	+
	Количество работодателей, участвующих в оценке качества подготовки специалистов	чел.	3	3	3	3	3
	Прохождение процедуры международной аккредитации ОП на срок не менее 5 лет					+	
	Успешное проведение постаккредитационного мониторинга ОП				+		
	Вхождение ОП в ТОП-3 международных и национальных предметных рейтингов						
	Остепененность на ОП	%	100	100	100	100	100
	Доля преподавателей-практиков от общего количества ППС ОП	%	10	10	10	10	10
	Доля ППС, прошедших повышение квалификации и/или зарубежную стажировку за	%	100	100	100	100	100

Критерии эффективности и результативности реализации ОП	Целевые индикаторы	Ед. изм.	2025	2026	2027	2028	2029
	последние три года по профилю преподаваемых дисциплин, от общего количества ППС ОП						
	Количество ППС, владеющих английским языком, подтвержденным международным сертификатом	чел.		1	1	1	1
	Доля ППС, преподающих на английском языке, от общего количества ППС ОП	%					
2. Обеспечение доступности высшего образования	Доля студентов ОП, имеющих знаки «Алтын белгі», а также победителей международных олимпиад и конкурсов научных проектов за последние три года, от общего количества поступивших на ОП	%					
	Доля победителей президентской, республиканских олимпиад и конкурсов научных проектов текущего учебного года (награжденные дипломами первой, второй и третьей степени), от общего количества обучающихся на ОП	%					
	Процент оценок «А», «А-» по отношению к общему числу положительных оценок и «F» по отношению к общему числу оценок за академический период по ОП	%					
	Прохождение порогового балла ОЗП выпускниками ОП	%					
	Доля трудоустроенных выпускников в первый год после окончания вуза, от общего количества выпускников ОП	%	100	100	100	100	100
	Уровень удовлетворенности работодателей подготовкой выпускников ОП	%	90	95	97	98	100
1. Развитие университетской науки	Доля ППС, занимающихся научно-исследовательской работой, от общего количества ППС ОП	%	100	100	100	100	100

Критерии эффективности и результативности реализации ОП	Целевые индикаторы	Ед. изм.	2025	2026	2027	2028	2029
	Доля молодых ППС, занимающихся научно-исследовательской работой, от общего количества ППС ОП	%	10	10	10	10	10
	Количество научных публикаций в международных индексируемых журналах, входящих в международные наукометрические базы данных Web of Science и Scopus /Международные патенты	ед.	3	3	4	5	6
	Количество публикаций ППС ОП в изданиях, рекомендованных КОКСНВО РК / Монографии	ед.	3	4	4	5	6
	Количество научных исследований/проектов, реализуемых на ОП (грантовых, хоздоговорных, международных)	ед.	1	1	1	2	2
	Количество учебно-методических пособий, разработанных на казахском языке	ед.		1	1	1	2
	Количество учебно-методических изданий, разработанных ППС по специфике ОП	ед.	1	1	1	2	2
	Доля студентов ОП, привлеченных к выполнению научных проектов через участие в грантовых, программно-целевых и хоздоговорных исследованиях, от общего количества студентов ОП	%		2	2	2	2
2. Коммерциализация научных результатов	Количество стартап проектов, реализованных обучающимися и ППС ОП	ед.					
	Объем частного софинансирования коммерциализируемых проектов РННТД и прикладного научного исследования (МИО, представители бизнеса)	тенге					
1. Образование для всех	Уровень удовлетворенности обучающихся и преподавателей ОП экосистемой	%	100	100	100	100	100
	Доля обучающихся, участвующих в студенческом	%	3	100	100	100	100

Критерии эффективности и результативности реализации ОП	Целевые индикаторы	Ед. изм.	2025	2026	2027	2028	2029
2. Гармоничное развитие студентов	самоуправлении, от общего количества обучающихся ОП						
	Доля обучающихся, вовлеченных в деятельность организаций по интеллектуальному развитию и креативности (Жайдарман, арт, музыка, дебаты и пр.), от общего количества обучающихся ОП	%					
	Доля обучающихся, вовлеченных в общественно-значимую деятельность (волонтерство, благотворительность, экологические проекты, сакральная география и пр.), от общего количества обучающихся ОП	%					
	Доля обучающихся, вовлеченных в массовый спорт и здоровый образ жизни, от общего количества обучающихся ОП	%					
1. Контингент	Количество обучающихся на основе государственного образовательного заказа	чел.	3	3	3	3	4
	Количество обучающихся на платной основе	чел.	-	-	-	1	1
	Количество принятых обучающихся на первый курс всего	чел.	1	1	1	1	1
	Выполнение индикативного плана набора абитуриентов на ОП	%	100	100	100	100	100
	Сохранность контингента на ОП	%	100	100	100	100	100
	Уровень удовлетворенности обучающихся ОП качеством образовательных услуг	%	100	100	100	100	100
2. Интернационализация	Доля обучающихся, выехавших по программе академической мобильности за рубеж на срок не менее триместра, семестра, учебного года от общего количества обучающихся ОП	%	-	-	-	-	1
	Доля обучающихся, въехавших по программе академической мобильности из зарубежа на срок не менее триместра, семестра,	%	-	-	-	-	-

Критерии эффективности и результативности реализации ОП	Целевые индикаторы	Ед. изм.	2025	2026	2027	2028	2029
	учебного года от общего количества обучающихся ОП						
	Доля иностранных обучающихся от общего количества обучающихся ОП	%	-	-	-	-	1
	Количество приглашенных иностранных преподавателей	чел.	1	1	1	1	2
	Количество ИПС, включенных в программы академической мобильности, в том числе вузов РК, зарубежных вузов	чел.	1	1	1	1	1
3. Финансовое развитие	Обеспеченность учебно-методическими материалами, учебной литературой	%	100	100	100	100	100
	Приобретение программного обеспечения	Ед./тенге					
	Приобретение лабораторного оборудования	Ед./тенге	17 млн	-	20 млн		
	Пополнение библиотечного фонда	Ед./тенге	3	3	3	3	3
	Приобретение мебели	Ед./тенге	17 млн		20 млн		

Руководитель ОП

  
(подпись) Еркибаева М.К.

Согласовано:  
Декан ВШ

  
(подпись) Габдуллин Е.С.