

УТВЕРЖДАЮ  
Директор института энергетики и  
Машиностроения

К.К. Елемесов

2021 г

## ПЛАН РАЗВИТИЯ

### 7М07136 «Аддитивное производство»/ 6М071200 «Машиностроение»

Кафедра готовит специалистов по ОП 7М07136 «Аддитивное производство»/ 6М071200 «Машиностроение», которые в силу своей универсальности могут найти себе применение в любой отрасли промышленности и народного хозяйства.

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- машиностроительные заводы, производящие различное оборудование, детали машин, машиностроительную продукцию;
- конструкторские, проектные и технологические организации;
- машино - ремонтные предприятия;
- фирменные и дилерские центры машиностроительных и ремонтных заводов;
- маркетинговые и транспортно-экспедиционные службы;
- системы материально-технического обеспечения, службы управления машиностроительными предприятиями.

Выпускники специальностей в настоящее время работают в ведущих отраслях промышленности, в государственных органах, в Вооруженных Силах Казахстана, внутренних войсках, преподают в Вузах, имея степени кандидатов и докторов наук.

Основные планируемые мероприятия по ОП:

1. В рамках научно-исследовательской работы кафедры ИИ создание научных школ, усиление и дальнейшее проведение в рамках научных программ по проблемам машиностроения НИР института по направлениям

2. Дальнейшее развитие международного сотрудничества с вузами ближнего и дальнего зарубежья, с заключением договоров в области научно-исследовательских работ, академической мобильности обучающихся, обмена опытом и повышения квалификации ППС кафедры. (2019-2020гг.).

3. Усиление учебно-методической и научно-технической мобильности обучения за счет применения интерактивных технологий при самостоятельной подготовке преподавателей и студентов, а также при проведении всех видов учебных занятий. (2019-2020гг.).

4. Расширение и обновление учебно-лабораторной базы кафедры посредством:

- оснащения лабораторной базы кафедры научно-исследовательской аппаратурой, оборудованием, установкой и т.д.
- заключения договора о сотрудничестве и открытия филиала кафедры с ведущими машиностроительными предприятиями для проведения некоторых видов практических и лабораторных занятий на базе данного предприятия, применяющего современную технологию в производстве машиностроительной продукции и оснащенного передовой машиностроительной техникой, проведение совместной научно-исследовательских работ, подготовка и проведение научных проектов;
- заключения договоров о сотрудничестве между КазНТУ им. К.И. Сатпаева и

ведущими машиностроительными предприятиями в целях открытия в перспективе учебно-производственных центров для внедрения в учебный процесс инновационных форм достижений в области машиностроительной продукции, техники и технологии, практического ознакомления с новыми технологиями и видами технологического оборудования, проведения лекционных, практических и лабораторных занятий и др.

-создание лаборатории «Цифрового проектирования технологического оборудования», которая будет оснащена современным оборудованием 3D печати -принтерами технологии FDM, SLA. Лаборатория позволит проводить полный цикл услуг по обратному проектированию различных деталей и механизмов, для решения задачи реверс инжиниринга будут использоваться системы компьютерной томографии

-открытие Центра компетенции станет важным шагом в освоении передовых технологий инженерного анализа и будет способствовать подготовке квалифицированных специалистов, удовлетворяющих требованиям современных высокотехнологичных предприятий промышленности. Изучение программ MSC.Software (Patran, Nastran, Adams) будет включено в программу подготовки бакалавров, специалистов и магистрантов, что позволяет студентам выполнять курсовые и дипломные работы на высоком техническом уровне.

5. Привлечение студентов, магистрантов и докторантов выпускающих специальностей к участию в студенческих научных конференциях, организуемых кафедрой ИИ, ведущими кафедрами института, осуществление публикаций их статей в сборниках докладов.

6. Усиление работы по мониторингу научно-исследовательской и инновационной деятельности кафедры, проведение анализа выполнения НИР и ИД профессорско-преподавательским составом кафедры, докторантами и магистрантами.

7. Дальнейшее усиление работ по подготовке проектов для участия в различных конкурсах грантового, программно-целевого финансирования и других конкурсах проводимых в рамках научных исследований.

8. Создание программы по привлечению и набору сильных абитуриентов. Разработка программы для привлечения сильных выпускников профильных специальностей и сотрудников индустрии в ваш вуз на магистратуру по специальностям кафедры.

9. Координация спроса и предложения на выпускников. Создание рабочих групп по секторам для определения отраслевых потребностей по специальностям на региональном уровне. Разработка плана действий для сбора данных по потребностям.

10. Разработка программы образования на примере ведущих мировых практик. Разработка учебных планов для магистратуры на примере лучших мировых практик. Внедрение усиленной производственной практики. Заключение договоров с работодателями для предоставления 6-месячной производственной практики. Составление программы практики совместно с работодателями. Внедрение ежегодного процесса утверждения темы и написания магистерской работы совместно с предприятиями по темам связанные с узкими проблемами предприятия для их дальнейшего решения.

11. Повышение квалификации ППС. В случае необходимости привлечение целевого количества ППС. Заключение договоров с вузами-партнерами для проведения курсов по повышению квалификации ППС. Отправление преподавателей на курсы по повышению квалификации в зарубежные вузы-партнеры. Заключение договоров с компаниями для проведения стажировок ППС вуза. Усиление практической квалификацию ППС. Разработка программы стажировки совместно с предприятиями, учитывая требования ППС и специфику предприятий. Привлечение к преподаванию сотрудников профильных предприятий. Повышение квалификации ППС по изучению английского языка для преподавания профильных дисциплин на в магистратуре и докторантуре.

12. Развитие материально-технической базы кафедры. Утверждение списка необходимого оборудования для подготовки научных кадров для различных отраслей промышленности.

13. Разработка программы для качественного трудоустройства. Разработка системы информирования выпускников и работодателей о вакансиях и кандидатах. Разработка системы информирования работодателей о возможных кандидатах, их достижениях и навыках.

**И.о.зав.кафедрой МССиМ**



**Исаметова М.Е.**