

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

7M07 - Инженерные, обрабатывающие и строительные отрасли
(Код и классификация области образования)

7M071 - Инженерия и инженерное дело
(Код и классификация направления подготовки)

0710
(Код в международной стандартной классификации образования)

M103 - Механика и металлообработка
(Код и классификация группы образовательной программы)

7M07104 - Машиностроение
(Код и наименование образовательной программы)

Магистр
(уровень подготовки)

Семей

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

7М07 -- Инженерные, обрабатывающие и строительные отрасли
(Код и классификация области образования)

7М071 - Инженерия и инженерное дело
(Код и классификация направления подготовки)

0710
(Код в международной стандартной классификации образования)

М103 - Механика и металлообработка
(Код и классификация группы образовательной программы)

7М07104 - Машиностроение
(Код и наименование образовательной программы)

Магистр
(уровень подготовки)

ПРЕДИСЛОВИЕ

Разработано

Академическим комитетом образовательная программа 7М07104 - Машиностроение по направлению подготовки 7М071 - Инженерия и инженерное дело на основании ГОСВиПО утвержденного Приказом МНВО Республики Казахстан от 20 июля 2022 года № 2

Состав АК	Ф.И.О.полностью	Ученая степень, ученое звание, должность
Руководитель АК	Советбаев Раил Аянович	И. о. заведующего кафедрой "Цифровые технологии в машиностроении и логистика"
Менеджер ОП	Шаяхметов Ержан Ярнарлович	Старший преподаватель кафедры "Цифровые технологии в машиностроении и логистика", PhD
Член АК	Абильмажинов Ермек Толегенович	Профессор кафедры "Цифровые технологии в машиностроении и логистика", д.т.н.
Член АК	Гражданкин Дмитрий Сергеевич	ТОО«ERG Service», главный технолог
Член АК	Кузбаев Канат Мухаметканович	Руководитель отдела технического контроля, АО "Семей Инжиниринг"
Член АК	Раис Әлішер Әлібекұлы	магистрант группы ММШ 301.1
Член АК	Коц Владислав Николаевич	магистрант группы ММШ 2401

Рецензирование

Ф.И.О. рецензента	Должность, место работы
Отаров Нурлан Даниярович	Зам. начальника производственно-технического цеха АО Семей Инжиниринг "Семей Инжиниринг"
Мусин Едиль Алимханович	Технический директор ТОО "Daewoo Bus Kazakhstan"

Рассмотрено

на заседании совета Высшей школы искусственного интеллекта и строительства
Рекомендовано к утверждению на Ученом совете университета
Протокол N 6 от 12.02.25 г.

Утверждено

на заседании Ученого совета университета
Протокол №7 «27» марта 2025 г.

Решением Правления университета
Протокол № 23 «04» 04 2025 г.

Содержание

1. ВВЕДЕНИЕ

2. ПАСПОРТ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ:

2.1. Цель образовательной программы;

2.2. Карта профиля подготовки в рамках образовательной программы:

Код и классификация области образования;

Код и классификация направления подготовки;

Код в международной стандартной классификации образования;

Код и классификация группы образовательной программы;

Код и наименование образовательной программы;

2.3. Отличительные особенности ОП (двудипломная/совместная, ОВПО-партнер, Double major, инновационная);

2.4. Квалификационная характеристика выпускника:

Присуждаемая степень / квалификация;

Наименование профессионального стандарта;

Атлас новых профессий;

Региональный стандарт;

Наименование профессии / перечень должностей специалиста;

Уровень квалификации по ОРК (отраслевая рамка квалификации);

Область профессиональной деятельности;

Объект профессиональной деятельности;

Виды профессиональной деятельности;

2.5. Модель выпускника.

3. Модули и содержание образовательной программы

4. Сводная таблица по объему образовательной программы 7М07104 - Машиностроение»

1.ВВЕДЕНИЕ

1.1.Общие данные

ОП 7М07104 «Машиностроение» является обязательной составной частью основной образовательной программы. Программа каждой дисциплины (курса) направлена на выполнение единой целевой установки подготовки конкретного специалиста и представляет собой базовый учебно-методический документ.

При реализации образовательной программы предусматривается применение в учебном процессе инструментов искусственного интеллекта, тем самым развивая цифровые компетенции у обучающихся в быстроменяющейся технологической среде.

Образовательная программа предусматривает обучение студента с особыми образовательными потребностями в условиях высшего учебного заведения, а также его социализацию и интеграцию в общество.

1.2.Критерии завершенности

Основным критерием завершенности образовательного процесса по подготовке магистров научно-педагогического направления является освоение обучающимся не менее 88 кредитов теоретического обучения, в том числе 6 кредитов педагогической практики, 13 кредитов исследовательской практики, а также не менее 24 кредитов научно-исследовательской работы магистранта, включая прохождение стажировки и выполнение магистерской диссертации, не менее 8 кредитов итоговой аттестации . Всего 120 кредитов.

1.3.Типичный срок обучения: 2 года.

2.ПАСПОРТ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1.Цель образовательной программы	Подготовка специалистов для формирования навыков практической реализации и внедрения инженерных решений при разработке проектов управления жизненным циклом продукции, включающих вопросы формирования технической документации и защиты интеллектуальной собственности.
2.2.Карта профиля подготовки в рамках образовательной программы	
Код и классификация области образования	7М07 - Инженерные, обрабатывающие и строительные отрасли
Код и классификация направления подготовки	7М071 - Инженерия и инженерное дело
Код в международной стандартной классификации образования	0710
Код и классификация группы образовательной программы	М103 - Механика и металлообработка
Код и наименование образовательной программы	7М07104 - Машиностроение
2.3.Отличительные особенности ОП (двудипломная/совместная, ОВПО-партнер, Double major, инновационная)	-
2.4.Квалификационная характеристика выпускника	
Присуждаемая степень / квалификация	магистр технических наук по образовательной программе 7М07104- Машиностроение
Наименование профессионального стандарта	1 Проведение испытаний 2 Педагог (профессорско-преподавательский состав) организаций высшего и (или) послевузовского образования
Атлас новых профессий	-
Региональный стандарт	-
Наименование профессии / перечень должностей специалиста	преподаватель в ВУЗе, заведующий лабораторией, технолог, мастер пищевых предприятий различных форм собственности, техник-технолог производственной лаборатории, специалист (лаборант) в научно-исследовательских институтах и ВУЗах; специалист в центрах стандартизации и сертификации без предъявления требований к стажу работы в соответствии с квалификационными требованиями Квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и других служащих.
Уровень квалификации по ОРК (отраслевая рамка квалификации)	7
Область профессиональной деятельности	все отрасли промышленности, включая военно-промышленный комплекс, машиностроительное производство, все отрасли, включая военно-промышленную, индустрию, транспорт и связь, сельское и коммунальное хозяйство, образование и потребление .
Объект профессиональной деятельности	органы управления, предприятия, организации государственной и негосударственной формы

	собственности, включая индустрию, сельское и коммунальное хозяйства, военно-промышленный комплекс, сферы производства и потребления. органы управления, предприятия, организации государственной и негосударственной формы собственности, включая индустрию, сельское и коммунальное хозяйства, военно-промышленный комплекс, сферы производства и потребления.
Виды профессиональной деятельности	выпускники магистратуры ОП «Машиностроение» могут выполнять следующие виды профессиональной деятельности: ☒ производственно-технологическая; ☒ организационно-управленческая; ☒ научно-исследовательская и педагогическая; ☒ проектно-конструкторская; ☒ экспертная; ☒ проектная.
2.5. Модель выпускника	1 Описание ОП Образовательная программа 7М07104 – "Машиностроение" является квалификационной характеристикой выпускника. В ней отражены особенности целей образовательной подготовки магистрантов, обладающих инновационным мышлением, владеющих передовыми технологиями в области инженерии, с сформированным научным мышлением, навыками Soft skills, которые необходимы для гибкого реагирования на потребности рынка, дальнейшего самосовершенствования и конкурентоспособности. Модель выпускника образовательной программа 7М07104 – "Машиностроение" разработана на основе: 1. Закон Республики Казахстана «Об образовании» № 319-III от 27 июля 2007 года. 2. ГОСО высшего и послевузовского образования от 20 июля 2022 года № 2. 3. Правила организации учебного процесса по кредитной технологии обучения приказ Министерства образования и науки Республики Казахстан от 20 апреля 2011 года № 152 4. Типовые правила деятельности организаций образования, реализующие образовательные программы высшего образования, Постановление Правительство Республики Казахстан от 30 октября 2018 года № 595\п5. Программа развития НАО «Университет имени Шакарима города Семей» на 2023-2029 годы 2 Цель образовательной программы Подготовка специалистов для формирования навыков практической реализации и внедрения инженерных решений при разработке проектов управления жизненным циклом продукции, включающих вопросы формирования технической документации и защиты интеллектуальной собственности: – подготовка высококвалифицированных научно-педагогических кадров, востребованных на рынке труда;

- формирование инженера, способного решать актуальные профессиональные проблемы, обладающему систематизированными знаниями в области инженерии;
- формирование ключевых и специальных компетенций магистра техники и технологий (Машиностроение), обладающих высокой социальной и гражданской ответственностью, способных осуществлять профессиональную, научную и педагогическую деятельность;
- ☒ освоение магистрантами методологии, теории эксперимента, математических и статистических методов обработки эксперимента, создания новых изобретательских решений;
- ☒ формирование общечеловеческих и социально-личностных ценностей в контексте научного мышления и мировоззрения.

3 Задачи образовательной программы

- Подготовить магистра технических наук обладающих ответственностью за свои решения, целеустремленностью, способностью вести за собой, умением работать в команде, осуществлять научные исследования, применять современные методы научно-педагогического направления, способностью к самосовершенствованию и саморазвитию.
- Подготовить специалистов для осуществления проектно-конструкторской и расчетно-технологической обеспеченности производства и формирование проектной и технологической документации машиностроительного производства, способных быстро адаптироваться к быстро изменяющимся социально-экономическим условиям, а также удовлетворение потребностей личности во всестороннем профессиональном и интеллектуальном развитии.
- Дать возможность овладеть знаниями в инженерии и различных методах исследований.

4 Результаты обучения магистра техники и технологий по ОП 7М07104 – "Машиностроение":

- готовы к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: организационно-управленческой, технологической;
- демонстрировать развивающие знания и понимание, полученные на уровне высшего профессионального образования, способность к самообучению;
- применять знания, понимание и способность решать проблемы в новых или незнакомых ситуациях в контекстах и рамках более широких (или междисциплинарных) областей, связанных с изучаемой областью, часто в контексте научных исследований;
- интегрировать знания, справляться со сложностями и выносить суждения на основе неполной или ограниченной информации с учетом этической и социальной ответственности за

применения этих суждений и знаний;
- четко, ясно и обоснованно доводить свои выводы и знания, и их обоснование специалистам и неспециалистам.

4.1 Освоенные компетенции, выраженные в достигнутых результатах обучения
В результате освоения данной ОП магистратуры выпускник должен обладать следующими компетенциями:

1) общекультурными компетенциями (ОК):

- способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и культурный уровень;
- готовностью использовать знание современных проблем науки и образования при решении образовательных и профессиональных задач;
- способностью к самостоятельному освоению новых методов исследования, к изменению научного профиля своей профессиональной деятельности;

2) профессиональными компетенциями:
общепрофессиональными:

- способностью управлять проектом на всех этапах жизненного цикла;
- способностью решать производственные задачи, на основе фундаментальных знаний в области машиностроения;
- способностью разрабатывать техническую, проектную и служебную документацию, оформлять технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии;
- способностью самостоятельно выполнять исследования на современном оборудовании и приборах (в соответствии с целями магистерских программы).

4.2 Личностные качества выпускника

Личностные качества выпускника, которыми необходимо обладать для того, чтобы быть конкурентно способным специалистом в области инженерии:

- Аналитические умения: умение осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий;
- Диагностические умения: умение определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки, проектировать дальнейший образовательный маршрут и профессиональную карьеру;
- Вербальные и невербальные навыки: умение организовать и руководить работой команды, анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия, вырабатывать командную стратегию для достижения цели.
- Прогностические умения: умение выдвигать цели и задачи; отбор способов достижения целей; предвидение результата, возможных отклонений

	и нежелательных явлений; определение этапов (или стадий) процесса; распределение времени; проявления настойчивости, активности, умения выдерживать нагрузку, упорства при выполнении сложных заданий. - Коррекционные умения: умение определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценке.
--	--

3. Модули и содержание образовательной программы

Модуль 1. Социолингвистическая и научно-педагогическая деятельность

Результаты обучения по модулю

Формирует социолингвистические компетенции и умение применять основополагающие научно-педагогические, управленческие, коммуникативные знания и умения в профессиональной деятельности.

Дисциплины модуля

Иностранный язык (профессиональный)

История и философия науки

Педагогика высшей школы

Психология управления

Педагогическая практика

Модуль 2. Научные исследования и автоматизация в машиностроении

Результаты обучения по модулю

Проводить научные исследования; анализировать, креативно мыслить и творчески подходить к решению научных задач; разрабатывать проекты по автоматизации в машиностроении с применением станков с ЧПУ и гибких производственных модулей; разрабатывать методики проведения экспериментов с обработкой и анализом результатов, с применением цифровых технологий; эффективно работать индивидуально и в качестве члена команды.

Дисциплины модуля

Автоматизация инструментального производства

Автоматизация технологических процессов в машиностроении

Введение в теорию эксперимента

Гибкие производственные модули и автоматизированные линии в машиностроении

Методы планирования эксперимента

Повышение эффективности режущего инструмента

Статистические методы планирования эксперимента

Теоретические основы моделирования процессов резания

Теория резания и высокоточная обработка

Научно-исследовательская работа магистранта, включая прохождение стажировки и выполнение магистерской диссертации I

Научно-исследовательская работа магистранта, включая прохождение стажировки и выполнение магистерской диссертации II

Исследовательская практика

Научно-исследовательская работа магистранта, включая прохождение стажировки и выполнение магистерской диссертации III

Модуль 3. Моделирование процессов и инновационная деятельность в машиностроении

Результаты обучения по модулю

Проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений; анализировать, креативно мыслить и творчески подходить к решению инновационных задач; проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов; уметь работать индивидуально и в качестве члена команды.

Дисциплины модуля

Измерение вибраций и ударов

Инженерные методы обеспечения надежности машин

Инновационные технологии в машиностроении

Квалиметрия в машиностроении

Подготовка машиностроительного производства

Системный анализ, оптимизация и математическое моделирование в машиностроении

Совершенствование и оптимизация технологических процессов в машиностроении

Тензо и виброметрия в машиностроении

Теория колебаний

Техническое нормирование в машиностроении

Динамический расчет проектных исследований

Инженерные методы расчета

Инновационные решения машиностроительного производства

Моделирование колебаний механической системы

Модернизация технологических процессов в машиностроении

Организация и планирование научно-исследовательской и инновационной деятельности

Прикладная теория механических колебаний

Расчетное моделирование нормы времени обработки

Системы управления в машиностроении

Совершенствование автоматизированного производства

Современные проблемы технологии производства машин

Цифровое управление процессов в машиностроении

Итоговая аттестация

Результаты обучения по модулю

Написание и защита магистерской диссертации

Дисциплины модуля

Магистерская диссертация

4.Сводная таблица по объему образовательной программы «7М07104 - Машиностроение»

Наименование дисциплины	Цикл/ Комп.	Семестр	Кредитов	Всего часов	Лек.	Пр./ Сем.	Лаб.	СРОП	СРО	Форма контроля знаний
Модуль 1.Социолингвистическая и научно-педагогическая деятельность										
Иностранный язык (профессиональный)	БД/ВК	1	3	90		30		20	40	Экзамен
История и философия науки	БД/ВК	1	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Педагогика высшей школы	БД/ВК	1	3	90	15	15		20	40	Экзамен
Психология управления	БД/ВК	1	3	90	15	15		20	40	Экзамен
Педагогическая практика	БД/ВК	3	6	180						Итоговая оценка по практике
Модуль 2.Научные исследования и автоматизация в машиностроении										
Автоматизация инструментального производства	БД/КВ	1	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Автоматизация технологических процессов в машиностроении	БД/КВ	1	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Введение в теорию эксперимента	БД/КВ	1	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Гибкие производственные модули и автоматизированные линии в машиностроении	БД/КВ	1	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Методы планирования эксперимента	БД/КВ	1	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Повышение эффективности режущего инструмента	БД/КВ	1	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Статистические методы планирования эксперимента	БД/КВ	1	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Теоретические основы моделирования процессов резания	БД/КВ	1	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Теория резания и высокоточная обработка	БД/КВ	1	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Научно-исследовательская работа магистранта, включая прохождение стажировки и выполнение магистерской диссертации I	НИР/ВК	2	11	330						Исследовательская работа
Научно-исследовательская работа магистранта, включая прохождение стажировки и выполнение магистерской диссертации II	НИР/ВК	3	4	120						Исследовательская работа
Исследовательская практика	ПД/ВК	4	13	390						Итоговая оценка по практике
Научно-исследовательская работа магистранта, включая прохождение стажировки и выполнение магистерской диссертации III	НИР/ВК	4	9	270						Исследовательская работа
Модуль 3.Моделирование процессов и инновационная деятельность в машиностроении										
Измерение вибраций и ударов	ПД/КВ	2	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Инженерные методы обеспечения надежности машин	ПД/КВ	2	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Инновационные технологии в машиностроении	ПД/КВ	2	5	150	15	30		35	70	Экзамен

Квалиметрия в машиностроении	ПД/ВК	2	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Подготовка машиностроительного производства	ПД/КВ	2	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Системный анализ, оптимизация и математическое моделирование в машиностроении	ПД/КВ	2	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Совершенствование и оптимизация технологических процессов в машиностроении	ПД/КВ	2	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Тензо и виброметрия в машиностроении	ПД/КВ	2	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Теория колебаний	ПД/КВ	2	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Техническое нормирование в машиностроении	ПД/КВ	2	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Динамический расчет проектных исследований	ПД/КВ	3	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Инженерные методы расчета	ПД/КВ	3	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Инновационные решения машиностроительного производства	ПД/КВ	3	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Моделирование колебаний механической системы	ПД/КВ	3	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Модернизация технологических процессов в машиностроении	ПД/КВ	3	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Организация и планирование научно-исследовательской и инновационной деятельности	ПД/КВ	3	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Прикладная теория механических колебаний	ПД/КВ	3	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Расчетное моделирование нормы времени обработки	ПД/КВ	3	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Системы управления в машиностроении	ПД/КВ	3	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Совершенствование автоматизированного производства	ПД/КВ	3	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Современные проблемы технологии производства машин	ПД/КВ	3	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Цифровое управление процессов в машиностроении	ПД/КВ	3	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Итоговая аттестация										
Магистерская диссертация		4	8	240						

РЕЦЕНЗИЯ

На образовательную программу послевузовского образования
7М07104 «Машиностроение» на набор обучающихся 2025 г., разработанную
Академическим комитетом Высшей школы искусственного интеллекта и
строительства
НАО «Шәкәрім Университеті»

Рецензируемая образовательная программа (далее ОП) 7М07104 «Машиностроение» (уровень магистратура) по направлению подготовки 7М071 – «Инженерия и инженерное дело» представляет собой систему документов, разработанную на основании Государственного общеобязательного стандарта высшего образования (ГОСО), утвержденного министром науки и высшего образования РК от 20.07.2022 г. №2, Правил организации учебного процесса по кредитной технологии обучения от 20.04.2011 №152 и П 042-1.06-2023 «Положения об образовательной программе» от 20.01.2023 года.

Рецензируемая программа включает: введение; паспорт образовательной программы; цель образовательной программы; модули по формированию компетенций и содержание образовательной программы; сводную таблицу по объему ОП.

Целью ОП является подготовка специалистов для формирования навыков практической реализации и внедрения инженерных решений при разработке проектов управления жизненным циклом продукции, включающих вопросы формирования технической документации и защиты интеллектуальной собственности. Паспорт ОП включает квалификационные характеристики выпускника, в которых указывается присваиваемая степень - магистр технических наук по образовательной программе 7М07104 – «Машиностроение»; перечень должностей в соответствии с квалификационными требованиями Квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и других служащих, утвержденного приказом министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 30 декабря 2020 года №553; уровень квалификации по КС (Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих); область профессиональной деятельности - все отрасли промышленности, включая военно-промышленный комплекс, машиностроительное производство, все отрасли, включая военно-промышленную, индустрию, транспорт и связь, сельское и коммунальное хозяйство, образование и потребление; объект профессиональной деятельности и виды профессиональной деятельности.

Образовательная программа включает следующие модули: Социолингвистическая и научно-педагогическая деятельность, Научные исследования и автоматизация в машиностроении, Моделирование процессов и инновационная деятельность в машиностроении – которые были сформированы с учетом приобретаемых компетенций в процессе обучения. В каждый модуль входят учебные дисциплины, обучение которых дает результаты обучения по

каждой дисциплине указанных в ОП. Для каждой дисциплины указаны: краткое описание содержания дисциплины, цель изучения дисциплины, пререквизиты и постреквизиты. Завершается ОП итоговой аттестацией и написанием магистерской диссертации.

В сводной таблице по объему образовательной программы (таблица 4) представлены учебные модули; дисциплины и практики формирующие компетенции; цикл блоков (БД/ПД) и компонентов ВК/КВ (вузовский компонент, компонент по выбору); количество кредитов и часов; академический семестр и форма контроля знаний.

Дисциплины учебного плана по рецензируемой ОП формируют весь необходимый перечень общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, связанных с выполнением основных функций профессии. Содержание дисциплин раскрывают сущность современных проблем и является актуальным.

В целом, содержание образовательной программы соответствует компетентностной модели выпускника, последовательно и всесторонне формирует у магистрантов компетенции в соответствии с требованиями ГОСО и запросами работодателей.

Разработанная ОП в полной мере соответствует заявленному уровню подготовки магистров технических наук по образовательной программе 7М07104 - «Машиностроение».

Технический директор
ТОО "Daewoo Bus Kazakhstan"

Мусин Е.А.



РЕЦЕНЗИЯ

На образовательную программу послевузовского образования **7М07104 «Машиностроение»** на набор обучающихся 2025 г., разработанную Академическим комитетом Высшей школы искусственного интеллекта и строительства НАО «Шәкәрім Университет»

Образовательная программа «7М07104 - Машиностроение», группы образовательных программ «М103 - Механика и металлообработка», направления подготовки «7М071 - Инженерия и инженерное дело», области образования «7М07 - Инженерные, обрабатывающие и строительные отрасли», Уровень подготовки Магистр.

Рецензируемая образовательная программа (далее ОП) 7М07104 «Машиностроение» (уровень магистратура) по направлению подготовки 7М071 - Инженерия и инженерное дело представляет собой систему документов, разработанную на основании Государственного общеобязательного стандарта высшего образования (ГОСО), утвержденного министром науки и высшего образования РК от 20.07.2022 г. №2, Правил организации учебного процесса по кредитной технологии обучения от 20.04.2011 №152 и П 042-1.06-2023 «Положения об образовательной программе» от 20.01.2023 года.

Рецензируемая программа включает: введение; паспорт образовательной программы; цель образовательной программы; модули по формированию компетенций и содержание образовательной программы; сводную таблицу по объему ОП.

Целью ОП является подготовка специалистов для формирования навыков практической реализации и внедрения инженерных решений при разработке проектов управления жизненным циклом продукции, включающих вопросы формирования технической документации и защиты интеллектуальной собственности.

Паспорт ОП включает квалификационные характеристики выпускника, в которых указывается присваиваемая степень - магистр технических наук по образовательной программе 7М07104 – «Машиностроение»; перечень должностей в соответствии с квалификационными требованиями Квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и других служащих, утвержденного приказом министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 30 декабря 2020 года №553; уровень квалификации по КС (Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих); область профессиональной деятельности - все отрасли промышленности, включая военно-промышленный комплекс, машиностроительное производство, все отрасли, включая военно-промышленную, индустрию, транспорт и связь, сельское и коммунальное хозяйство, образование и потребление; объект профессиональной деятельности и виды профессиональной деятельности.

Образовательная программа включает следующие модули: Социологическая и научно-педагогическая деятельность, Научные

исследования и автоматизация в машиностроении, Моделирование процессов и инновационная деятельность в машиностроении и итоговая аттестация – которые были сформированы с учетом приобретаемых компетенций в процессе обучения. В каждый модуль входят учебные дисциплины, обучение которых дает результаты обучения по каждой дисциплине указанных в ОП. Для каждой дисциплины указаны: краткое описание содержания дисциплины, цель изучения дисциплины, пререквизиты и постреквизиты.

В сводной таблице по объему образовательной программы представлены учебные модули; дисциплины и практики формирующие компетенции; цикл блоков (БД/ПД) и компонентов ВК/КВ (вузовский компонент, компонент по выбору); количество кредитов и часов; академический семестр и форма контроля знаний.

Дисциплины учебного плана по рецензируемой ОП формируют весь необходимый перечень общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, связанных с выполнением основных функций профессии. Содержание дисциплин раскрывают сущность современных проблем и является актуальным.

В целом, содержание образовательной программы соответствует компетентностной модели выпускника, последовательно и всесторонне формирует у магистрантов компетенции в соответствии с требованиями ГОСО и запросами работодателей.

Разработанная ОП в полной мере соответствует заявленному уровню подготовки магистров технических наук по образовательной программе 7М07104 - «Машиностроение».

Начальник Технического отдела
АО «Семей Инжиниринг»



Отаров Н.Д
28.01.2025

**Некоммерческое акционерное общество
«Шәкәрім Университет»**

ПЛАН РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

7М07104 - Машиностроение

(наименование ОП)

на 2025 - 2027 годы

Семей 2025 г.

План мероприятий по развитию ОП

№	Критерии	Ожидаемые результаты	Ед. изм.	2025-2026		2027-2028	
				план	Фактическое выполнение	план	Фактическое выполнение
Направление 1. Учебно-методическое обеспечение							
1.1	Обновление образовательной программы на основе профессиональных стандартов с учетом рекомендаций работодателей	Проведение экспертизы Образовательной программы 7М07104 – Машиностроение, с целью повышения практикоориентированности и развития профессиональных компетенций выпускников	факт.	+		-	
1.2	Мониторинг и обновление каталогов элективных дисциплин в соответствии с развитием ключевых и профессиональных компетенций, запросами рынка труда	Улучшение качества содержания образовательных программ за счет включения элективных курсов направленных на развитие ключевых и профессиональных компетенций выпускников в соответствии с запросами рынка труда.	факт.	+		-	
1.3	Внедрение в учебный процесс современных технологий обучения, способствующих развитию познавательной активности, коммуникативной способности обучающихся	Совершенствование качества преподавания учебных дисциплин, с учетом новизны и разнообразия форм работ, способствующих развитию познавательной активности.	факт.	+		-	
1.3.1	Внедрение в учебный процесс массовых открытых онлайн курсов (MOOK) по образовательной программе 7М07104 - Машиностроение	Внедрение в учебный процесс дисциплин Совершенствование качества преподавания учебных дисциплин, с учетом новизны и разнообразия форм работ, способствующих развитию познавательной активности.	ед.	-		1	

1.4	Привлечение социальных партнеров и работодателей к разработке, экспертизе реализации образовательных программ	Улучшение качества реализуемых образовательных программ с учетом запросов рынка и рекомендаций работодателей	ед.	1		1	
1.5	Разработка и внедрение элективных курсов на английском языке	Внедрение в учебный процесс дисциплин на английском языке	ед.	-		-	
1.6	Проведение семинаров и круглых столов по применению инновационных технологий в учебный процесс	Внедрение инновационных технологий в учебный процесс	ед.	1		1	
1.7	Издание учебной, учебно-методической и научной литературы по реализуемым ОП	Совершенствование учебно-методической обеспеченности по дисциплинам реализуемых образовательных программ	ед.	1		1	
1.8	Заключение договоров с зарубежными и отечественными вузами - партнерами с целью развития академического обмена обучающихся всех уровней и ППС	Создание базы зарубежных и отечественных ВУЗов – партнеров для развития академического обмена обучающихся всех уровней и профессорско-преподавательского состава	ед.	-		1	
1.9	Приглашение обучающихся из ВУЗов партнеров на обучение на семестр, краткосрочные стажировки, практику и др.	Развитие международной узнаваемости образовательных программ, реализация программ академической мобильности обучающихся	чел.	-		1	
1.10	Участие ППС и обучающихся в международных программах академического обмена	Развитие международного сотрудничества с зарубежными университетами, реализующими образовательные программы по направлению <u>7M07104 - Машиностроение</u>	чел.	-		-	
1.11	Развитие исходящей академической мобильности ППС и обучающихся по направлению <u>7M07104 - Машиностроение</u>	Совершенствование образовательной программы на основе использования опыта реализации подобных программ в ведущих зарубежных ВУЗах	чел.	-		-	

Направление 2. Профессорско-преподавательский состав

2.1	Повышение профессионального уровня и подготовка научно-педагогических кадров для реализации образовательных программ один раз в 5 лет	Доля ППС, прошедших повышение квалификации на республиканском и международном уровне не менее 20%	чел.	1		-	
2.2	Прохождение повышения квалификации, переподготовки, стажировки ППС на международном уровне	Прохождение не менее 2-х преподавателей программы повышения квалификации, переподготовки, стажировки ППС на международном уровне	чел.	-		-	
2.3	Продвижение публикаций трудов ППС в международных изданиях, индексируемых базами данных Web of Science и Scopus	Увеличение доли ППС, опубликовавших результаты научных исследований в изданиях, индексируемых базами данных Web of Science и Scopus – не менее 30% от общего числа ППС	%	30		35	
2.4	Привлечение к преподавательской и научной деятельности специалистов практической сферы деятельности	Участие в реализации образовательных программ специалистов-практиков (не менее 20% специалистов)	%	-		-	

Направление 3. Интернационализация образовательных программ

3.1	Заклучение договоров по международному сотрудничеству с зарубежными ВУЗами	Реализация совместных проектов, подготовка научных публикаций с зарубежными партнерами, создание баз для прохождения научных стажировок обучающихся	ед.	-		-	
3.2	Привлечение иностранных обучающихся для обучения по образовательной программе «7М07104 - Машиностроение»	Увеличение количества иностранных обучающихся	чел.	-		-	
3.3	Организация совместных научно-практических мероприятий с международными партнерами	Повышение эффективности научной и научно-методической деятельности ППС, обмен опытом с зарубежными партнерами	ед.	-		-	

3.4	Приглашение зарубежных специалистов для чтения лекций и консультаций по магистерским проектам и диссертациям	Улучшение содержательного компонента образовательных программ на основе внедрения опыта зарубежных специалистов в реализации образовательных программ	ед.	-		1	
3.5	Расширение сотрудничества с Передовыми зарубежными научно-образовательными организациями с целью привлечения наиболее квалифицированных зарубежных специалистов к реализации образовательных программ	Формирование ключевых и профессиональных компетенций в соответствии с практикой ведущих вузов	чел.	-		1	
Направление 4. Материально-техническое обеспечение и цифровизация							
4.1	Поэтапное оборудование учебных аудиторий техническими средствами обучения (проекторы, панели, интерактивные и мультимедийные доски, многофункциональные устройства, веб-камера, экран для проектора и т.д.)	Оснащение закрепленных за кафедрой учебных аудиторий техническими средствами обучения (проекторы, панели, интерактивные и мультимедийные доски, многофункциональные устройства, веб-камера, экран для проектора и т.д.)	ед.	1		-	
4.2	Проведение автоматизации образовательного процесса (тестирование, управление сессией, движение контингента студентов, деканат, кафедра, нагрузка ППС, расписание, библиотека, силлабусов)	Управление информацией на основе автоматизации образовательного процесса (тестирование, управление сессией, движение контингента студентов, деканат, кафедра, нагрузка ППС, расписание, библиотека, силлабусов)	факт.	+		+	
4.3	Пополнение полнотекстовой базы результатов научных исследований ППС и обучающихся, ППС (статей, монографий и др.)	Увеличение количества результатов научных трудов ученых, исследований ППС и обучающихся, ППС (статей, монографий и др.)	ед.	2		3	
4.4	Расширение фонда научной и учебной литературы, в том числе на электронных носителях по реализуемым образовательным программам	Обеспечение реализации образовательных программ на основе современных образовательных и информационных ресурсов, в том числе на электронных носителях	%	10		10	

4.5	Мониторинг наполнения совершенствования сайта школы	и	Формирование сайта школы по различным аспектам реализации образовательных программ.	%	50		65	
-----	--	---	---	---	----	--	----	--

Составлено

Заведующий кафедрой  Советбаев Р.А.

Утверждено на Заседании Совета Высшей школы Искусственного интеллекта и строительства
протокол заседания № 5, от 13.05. 2025 г.