

Форма и срок обучения

«УТВЕРЖДЕНО» Решением Учёного совета НАО «КазНИТУ им. К.Сатпаева» Протокол № 13 от 21.04.2025

очная - 4 года

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Учебный год 2025-2026 (Осень, Весна)

Группа образовательных программ

В 1063 - "Электротехника и автоматизация"

Образовательная программа и автоматизация в машиностроении"

Присуждаемая академическая степень

| • | | 1 | | T | | 1 | T | T | | | | | | | | | T |
|------------|---|--------|------------|-----------------------|---------|--------------------------|----------------|------------|--------------|-------|------|---|-----|------|------|-----|------------------|
| 10 | Наименование дисциплин | Блок | | Общий объем | | | в часах | | Pa | спред | | | | | | | |
| Код | | | Цикл | В | Всего | лек/лаб/пр Аудиторные | СРО (в том | Форма | 1 курс 2 кур | | | | 1 | сурс | 4 10 | урс | Пререквизитность |
| дисциплины | | | цикл | академических | часов | часы | числе СРОП) | контроля | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | пререквизитноств |
| | | | | кредитах | | | Croii) | | сем | | сем | | сем | | сем | сем | |
| | | ци | кл о | БЩЕОБРАЗОІ | ВАТЕЛІ | ьных дис | циплин (| (ООД) | | | | | | | | | |
| | | | | М-1. Модул | ь язык | овой подгот | говки | | | | | | | | | | |
| LNG108 | Иностранный язык | | ООД, ОК | 5 | 150 | 0/0/45 | 105 | Э | 5 | | | | | | | | |
| LNG104 | Казахский (русский) язык | | ООД, ОК | 5 | 150 | 0/0/45 | 105 | Э | 5 | | | | | | | | |
| LNG108 | Иностранный язык | | ООД, ОК | 5 | 150 | 0/0/45 | 105 | Э | | 5 | | | | | | | |
| LNG104 | Казахский (русский) язык | | ООД, ОК | 5 | 150 | 0/0/45 | 105 | Э | | 5 | | | | | | | |
| | | | | М-2. Модулі | ь физич | еской подго | товки | | | | | | | | | | |
| KFK101 | Физическая культура I | | ООД, ОК | 2 | 60 | 0/0/30 | 30 | Э | 2 | | | | | | | | |
| KFK102 | Физическая культура II | | ООД, ОК | 2 | 60 | 0/0/30 | 30 | Э | | 2 | | | | | | | |
| KFK103 | Физическая культура III | | ООД, ОК | 2 | 60 | 0/0/30 | 30 | Э | | | 2 | | | | | | |
| KFK104 | Физическая культура IV | | ООД, ОК | 2 | 60 | 0/0/30 | 30 | Э | | | | 2 | | | | | |
| | | | N | 1-3. Модуль иі | нформа | ционных те | хнологий | | | | | | | | _ | | |
| CSE677 | Информационно-коммуникационные технологии | | ООД, ОК | 5 | 150 | 30/15/0 | 105 | Э | | | | 5 | | | | | |
| | М-5. Модуль ост | новы а | нтико | ррупционной | культур | ры, экологи | и и безопасі | ности жизн | едея | тель | ност | И | | | | | |
| HUM159 | Основы права | 1 | ООД, КВ | 5 | 150 | 30/0/15 | 105 | Э | | | 5 | | | | | | |
| MNG489 | Основы экономики и предпринимательства | 1 | ООД, КВ | 5 | 150 | 30/0/15 | 105 | Э | | | 5 | | | | | | |
| MNG564 | Основы финансовой грамотности | 1 | ООД, КВ | 5 | 150 | 30/0/15 | 105 | Э | | | 5 | | | | | | |
| | | | М- | 4. Модуль соц | иально- | -культурног | о развития | | | | | | | | | | |
| HUM137 | История Казахстана | | ООД, ОК | 5 | 150 | 15/0/30 | 105 | ЕЭ | 5 | | | | | | | | |
| HUM132 | Философия | | ООД, ОК | 5 | 150 | 15/0/30 | 105 | Э | | | 5 | | | | | | |
| HUM120 | Модуль социально-политических знаний (социология, политология) | | ООД, ОК | 3 | 90 | 15/0/15 | 60 | Э | | | 3 | | | | | | |
| HUM134 | Модуль социально-политических знаний (культурология, психология) | | ООД, ОК | 5 | 150 | 30/0/15 | 105 | Э | | | | 5 | | | | | |
| | | | | цикл базо | вых д | исципли | ІН (БД) | | | | | | | | | | |
| | T | ı | N | Л-7. Модуль об | бщетехн | нической по | дготовки | 1 | | | | | | 1 | 1 | | |
| MCH534 | Основы профессиональной деятельности | | БД, ВК | 5 | 150 | 15/30/0 | 105 | Э | 5 | | | | | | | | |
| MCH535 | Инженерная и цифровая графика | | БД, ВК | 5 | 150 | 0/0/45 | 105 | Э | | 5 | | | | | | | |
| | | | M-6. | Модуль физи | ко-мат | ематическої | й подготовк | И | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| MAT101 | Математика I | | БД, ВК | 5 | 150 | 15/0/30 | 105 | Э | 5 | | | | | | | | |
|--------|--|---------|-----------|-----------------------|---------|-------------|------------------|------------|------|----|---|---|---|---|---|--|--------|
| PHY111 | Физика I | | БД, ВК | 5 | 150 | 15/15/15 | 105 | Э | 5 | | | | | | | | |
| PHY112 | Физика II | | БД, ВК | 5 | 150 | 15/15/15 | 105 | Э | | 5 | | | | | | | PHY111 |
| MAT102 | Математика II | | БД, ВК | 5 | 150 | 15/0/30 | 105 | Э | | 5 | | | | | | | MAT101 |
| | | | N | Л-7. Модуль об | бщетехн | ической по | дготовки | I. | | | | | | | | | |
| MCH536 | Инженерный практикум | | БД, ВК | 5 | 150 | 15/30/0 | 105 | Э | | | 5 | | | | | | |
| GEN463 | Механика для инженеров-мехатроников | | БД, ВК | 5 | 150 | 15/0/30 | 105 | Э | | | 5 | | | | | | |
| ELC101 | Электротехника и электроника | | БД, ВК | 5 | 150 | 15/15/15 | 105 | Э | | | 5 | | | | | | |
| GEN464 | Механика материалов и конструкций | | БД, ВК | 5 | 150 | 15/0/30 | 105 | Э | | | | 5 | | | | | |
| GEN465 | Кинематика и динамика мехатронных систем | | БД, ВК | 5 | 150 | 15/0/30 | 105 | Э | | | | 5 | | | | | |
| MCH512 | Технический дизайн машиностроительного оборудования | | БД, ВК | 5 | 150 | 15/30/0 | 105 | Э | | | | 5 | | | | | |
| MSM102 | Основы взаимозаменяемости | | БД, ВК | 5 | 150 | 15/15/15 | 105 | Э | | | | | 5 | | | | |
| MCH505 | Современные конструкционные материалы | | БД, ВК | 5 | 150 | 15/30/0 | 105 | Э | | | | | 5 | | | | |
| GEN125 | Основы конструирования и детали машин | | БД, ВК | 5 | 150 | 15/15/15 | 105 | Э | | | | | 5 | | | | |
| AUT456 | Технологические измерения и приборы в машиностроении | 1 | БД, КВ | 5 | 150 | 15/15/15 | 105 | Э | | | | | 5 | | | | |
| MCH539 | Основы научных исследований | 1 | БД, КВ | 5 | 150 | 30/0/15 | 105 | Э | | | | | 5 | | | | |
| HUM158 | Основы антикоррупционной культуры | 1 | БД, КВ | 5 | 150 | 30/0/15 | 105 | Э | | | | | 5 | | | | |
| CHE950 | Принципы ESG в инклюзивной культуре | 1 | БД, КВ | 5 | 150 | 30/0/15 | 105 | Э | | | | | 5 | | | | |
| CSE880 | Основы искусственного интеллекта | 1 | БД, КВ | 5 | 150 | 30/0/15 | 105 | Э | | | | | 5 | | | | |
| MCH537 | Комплексное проектирование режущего инструмента и технологической оснастки | | БД, ВК | 5 | 150 | 15/15/15 | 105 | Э | | | | | | 5 | | | |
| MCH510 | Инженерное оборудование машиностроительного производства | | БД, ВК | 5 | 150 | 15/0/30 | 105 | Э | | | | | | 5 | | | |
| MSM149 | Гидравлика и гидропневмопривод | | БД, ВК | 5 | 150 | 15/0/30 | 105 | Э | | | | | | | 5 | | |
| GEN404 | Механика жидкости и газа | 1 | БД, КВ | 5 | 150 | 15/15/15 | 105 | Э | | | | | | | 5 | | |
| GEN466 | Термодинамика и массоперенос | 1 | БД, КВ | 5 | 150 | 15/0/30 | 105 | Э | | | | | | | 5 | | |
| IDD427 | Экология и безопасность жизнедеятельности | 1 | БД, КВ | 5 | 150 | 30/0/15 | 105 | Э | | | | | | | 5 | | |
| MNG563 | Основы устойчивого развития и ESG проекты в Казахстане | 1 | БД, КВ | 5 | 150 | 30/0/15 | 105 | Э | | | | | | | 5 | | |
| | | M-8 | | уль программ | но-техн | ических ср | едств автом Г | атики | 1 | ı | | | 1 | , | | | |
| AAP419 | Учебная практика | | БД, ВК | 1 | | | | О | | 1 | | | | | | | |
| AUT430 | Силовые электронные устройства автоматики | | БД, ВК | 4 | 120 | 30/15/0 | 75 | Э | | | | | 4 | | | | |
| AUT429 | Компьютерное моделирование и программирование в среде MatLab | | БД, ВК | 6 | 180 | 30/30/0 | 120 | Э | | | | | 6 | | | | |
| AUT428 | Программирование и алгоритмизация | | БД, ВК | 5 | 150 | 30/15/0 | 105 | Э | | | | | | 5 | | | |
| | M-10. M | одуль р | | отки и проект | ирован | ия систем а | автоматизаі | ции и упра | влен | ия | | | | | | | |
| AUT446 | Интеллектуальные системы управления технологическими процессами | | БД, ВК | 5 | 150 | 15/30/0 | 105 | Э | | | | | | | 5 | | |
| | | | цик | Л ПРОФИЛИ | РУЮШ | их дисці | иплин (п) | Д) | | | | | | | | | |
| | | M-9 | . Мод | уль производс | твенно- | технологич | еской подго | товки | | | | | | | | | |
| AAP420 | Производственная практика I | | ПД, ВК | 3 | | | | 0 | | | | 3 | | | | | |
| MCH538 | Технология машиностроения | | ПД, ВК | 4 | 120 | 15/0/30 | 75 | Э | | | | | | 4 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| AAP421 | Производственная практика II | | ПД, ВК | 5 | | | | О | | | | | | 5 | | | |
|--|--|--------|-----------|-------------|---------|-------------|---------|---|----|----|----|----|----|----|----|----|--|
| MSM129 | Технологические процессы машиностроительного производства | | ПД, ВК | 5 | 150 | 30/15/0 | 105 | Э | | | | | | | 5 | | |
| MSM155 | Организация и планирование машиностроительного производства | | ПД, ВК | 5 | 150 | 15/0/30 | 105 | Э | | | | | | | 5 | | |
| MCH528 | Программирование обработки на станках с ЧПУ | | ПД, ВК | 6 | 180 | 30/30/0 | 120 | Э | | | | | | | 6 | | |
| ERG688 | Электропривод производственного оборудования | | ПД, ВК | 5 | 150 | 30/15/0 | 105 | Э | | | | | | | | 5 | |
| М-10. Модуль разработки и проектирования систем автоматизации и управления | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AUT457 | Теоретические основы систем автоматического регулирования | | ПД, ВК | 6 | 180 | 30/15/15 | 120 | Э | | | | | | 6 | | | |
| AUT440 | Микропроцессорные комплексы в системах управления | 1 | ПД, КВ | 6 | 180 | 30/30/0 | 120 | Э | | | | | | | | 6 | |
| AUT452 | Технологии Интернета вещей (IoT) | 1 | ПД, КВ | 6 | 180 | 30/15/15 | 135 | Э | | | | | | | | 6 | |
| AUT402 | SCADA-системы | 2 | ПД, КВ | 5 | 150 | 30/15/0 | 105 | Э | | | | | | | | 5 | |
| AUT458 | Цифровые двойники и моделирование | 2 | ПД, КВ | 5 | 150 | 15/30/0 | 105 | Э | | | | | | | | 5 | |
| AUT419 | Проектирование систем автоматизации | 3 | ПД, КВ | 5 | 150 | 30/0/15 | 105 | Э | | | | | | | | 5 | |
| MNG481 | Теория и практика управления проектами | 3 | ПД, КВ | 5 | 150 | 30/0/15 | 105 | Э | | | | | | | | 5 | |
| MSM418 | Capstone Project | 3 | ПД, КВ | 5 | 150 | 15/30/0 | 105 | Э | | | | | | | | 5 | |
| | М-11. Модуль итоговой аттестации | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ECA103 | Итоговая аттестация | | ИА | 8 | | | | | | | | | | | | 8 | |
| | | | | Дополнитель | ные вид | цы обучения | і (ДВО) | | | | | | | | | | |
| AAP500 | Военная подготовка | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Итого г | по УНИ | ВЕРСИ | ІТЕТУ: | | | | | 32 | 28 | 30 | 30 | 30 | 30 | 31 | 29 | |
| | | | | | | | | (| 50 | 6 | 50 | 6 | 50 | 6 | 0 | | |

Количество кредитов за весь период обучения

| Код цикла | Harana managana | Кредиты | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------------|------------------------------------|------------------------|---------------------|---------------------|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| код цикла | Циклы дисциплин | Обязательный компонент | Вузовский компонент | Компонент по выбору | Всего | | | | | | | | |
| ООД | Цикл общеобразовательных дисциплин | 51 | 0 | 5 | 56 | | | | | | | | |
| БД | Цикл базовых дисциплин | 0 | 111 | 10 | 121 | | | | | | | | |
| пд | Цикл профилирующих дисциплин | 0 | 39 | 16 | 55 | | | | | | | | |
| Всего по теоретическому обучению: | | 51 | 150 | 31 | 232 | | | | | | | | |
| ИА | Итоговая аттестация | | | | 8 | | | | | | | | |
| | ИТОГО: | | | | 240 | | | | | | | | |

Решение Учебно-методического совета КазНИТУ им. К.Сатпаева. Протокол $N\!\!_{2}$ 6 от 18.04.2025

Решение Ученого совета института. Протокол № 8 от 31.03.2025

Подписано:

Член Правления — Проректор по академическим вопросам

Ускенбаева Р. К.

Согласовано:

Vice Provost по академическому развитию

Кальпеева Ж. Б.

Начальник отдела - Отдел управления ОП и учебнометодической работой

Жумагалиева А. С.

Директор Института - Институт энергетики и

Елемесов К. К.

машиностроения имени А.Буркитбаева Заведующий кафедрой - Машиностроение

Нұғман Е. 3.

Представитель академического комитета от работодателей _____Ознакомлен____

Андреев В. И.





