



«УТВЕРЖДАЮ»

**Член Правления- Проректор
по академической деятельности
НАО «КазНУ имени аль-Фараби»**

Казмагамбетов А.Г.

2025 г

**Программа вступительного экзамена
по образовательным программам бакалавриата
факультета «Механико-математический»
для иностранных граждан на платной основе**

1. Общие положения

1.1. Программа составлена в соответствии с Приказом Министерства образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2018 года № 600 «Об утверждении Типовых правил приема на обучение в организации образования, реализующие образовательные программы высшего и послевузовского образования» (Далее – Типовые правила).

1.2. Вступительные экзамены по группам образовательных программ бакалавриата состоит из двух этапов:

- ✓ на первом этапе иностранные абитуриенты сдают тестирование по общеобразовательным предметам на соответствующей платформе;
- ✓ на втором этапе проходят тестирование, определяющее уровень владения языком обучения.

1.3 Вступительные экзамены проводятся в формате тестирования по следующим группам образовательных программ:

- ✓ 6B05402 – Математика
- ✓ 6B05401 – Актуарная математика
- ✓ 6B05404 – Вычислительные науки и статистика
- ✓ 6B05403 – Механика
- ✓ 6B06105 – Математическое и компьютерное моделирование
- ✓ 6B07111 – Космическая техника и технологии
- ✓ 6B07110 – Робототехнические системы

1.4 В случае, если иностранный абитуриент не имеет возможности приехать в Университет для прохождения вступительного экзамена в формате тестирования, он имеет возможность пройти его в онлайн режиме.

1.5 Отбор для поступления иностранного абитуриента по образовательным программам бакалавриата по формату тестирования оцениваются по 100-балльной системе.

1.6 По итогам вступительного экзамена уровня бакалавриата оформляется ведомость результатов тестирования в установленной форме, которая подписывается руководством Департамента интернационализации и рекрутинга иностранных студентов.

1.7 Предусмотрена апелляция по результатам проведения тестирования в течение 24 часов.

1.8 Приказом ректора КазНУ им. аль-Фараби создается апелляционная комиссия на период проведения экзаменов. В состав апелляционной комиссии для приема иностранного абитуриента в КазНУ входят сотрудники Департамента интернационализации и рекрутинга (далее – ДИР) и профессорско-преподавательский состав КазНУ.

1.9. Решение о приеме рассматривается конкурсной комиссией по зачислению иностранных абитуриентов и оформляется протоколом через систему «Salem office».

1.10. Пересдача вступительного экзамена не разрешается.

2. Проведение вступительного экзамена в 2025 году

2.1. Тестирование проводится на русском, казахском и английском языках, с включением вопросов по соответствующим профилирующим предметам (математика/физика) в рамках программы общеобразовательной школы (программы бакалавриата на сайте <https://welcome.kaznu.kz/ru/26848/page>).

2.2. Примерный перечень тем для вступительных экзаменов по формату тестирования:

1. Арифметические вычисления
2. Процент
3. Формулы сокращенного умножения. Степень дроби
4. Действия с радикалами
5. Абсолютные величины
6. Действия со степенями
7. Основные тригонометрические формулы
8. Линейные уравнения
9. Квадратные уравнения
10. Дробно – рациональные уравнения
11. Смешанные система уравнений
12. Понятие функции
13. Последовательности
14. Тригонометрия
15. Основы комбинации
16. Механическое движение
17. Масса. Инертность
18. Космические скорости
19. Работа. Мощность. Энергия
20. Статика
21. Законы сохранения
22. Давление
23. Механика жидкостей и газов
24. Основы термодинамики
25. Газовые законы
26. Жидкие и твердые тела
27. Электростатика
28. Постоянный электрический ток
29. Магнитное поле

2.3 Список рекомендуемой литературы для подготовки:

1. Баврин, И. И. Математика для технических колледжей и техникумов: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. И. Баврин. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2019. – 397 с.

2. Шипачев, В. С. Математика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. С. Шипачев ; под редакцией А. Н. Тихонова. – 8-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2019. – 447 с.

3. Богомолов, Н. В. Математика. Задачи с решениями в 2 ч. Часть 1: учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2019. – 439с.
4. Богомолов, Н. В. Математика: учебник для прикладного бакалавриата / Н. В. Богомолов, П. И. Самойленко. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2019. – 401 с.
5. Богомолов, Н. В. Математика. Задачи с решениями в 2 ч. Часть 2: учебное пособие для прикладного бакалавриата / Н. В. Богомолов. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2019. – 320 с.
6. Татарников О. В. Математика для экономистов. Практикум: учебное пособие для академического бакалавриата / О. В. Татарников [и др.] ; под общей редакцией О. В. Татарникова. – Москва: Издательство Юрайт, 2019. – 285 с.
7. Трофимова Т.И. Курс физики с примерами решения задач: в 2 т.: учебник / Т.И. Трофимова, А.В. Фирсов. – М.: КНОРУС, 2015. – 584 с.
8. Детлаф А. А. Курс физики: учебник / А. А. Детлаф, Б. М. Яворский. — 9-е изд. стер. — Москва: Академия, 2014. – 720 с.
9. Грабовский, Р.И. Курс физики / Р.И. Грабовский. –Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 608 с.
10. Трофимова, Т.И. Краткий курс физики: учебное пособие для вузов /Т.И. Трофимова. –Москва: Высшая школа, 2006. -352 с.
11. Савельев, И.В. Курс общей физики: в 3 т. / И.В. Савельев. –Санкт-Петербург:Лань, 2019. – 500 с.
12. Воронов, В.К. Современная физика: учебное пособие / В.К. Воронов. – Москва:КомКнига, 2006. – 512 с.
13. Рыбаков Г.И. Сборник задач по общей физике. М.: Высш. школа, 2009. – 159 с.

3. Критерии оценки вступительного экзамена для поступления в бакалавриат иностранных граждан на платной основе:

3.1 Отбор для поступления иностранного абитуриента по образовательным программам бакалавриата по формату тестирования оцениваются по 100-балльной системе. При зачислении на платной основе в бакалавриат засчитывается результаты первого этапа тестирования 65 баллов (65% и выше) и результаты тестирования на определение уровня иностранного языка (английского 70%, казахского 50% и выше).

3.2 На первом этапе предварительного отбора по образовательным программам бакалавриата сдают тестирование, которое включает материалы по знаниям общеобразовательных дисциплин выбранной специальности и состоит из 100 вопросов (20 вопросов в тесте, за каждый правильный ответ 5 баллов).

3.3 Для успешного прохождения тестирования иностранному абитуриенту необходимо правильно ответить не менее чем на 13 вопросов из 20, что составляет 65 баллов и соответственно 65%, выбрав любой из предложенных языков для тестирования.

3.4 На втором этапе отбора по образовательным программам бакалавриата сдают тестирование на определение уровня иностранного языка:

✓ на образовательные программы с английским языком обучения, необходимо правильно ответить не менее чем на 21 вопрос из 30, что составляет 70%;

✓ на образовательные программы с русским или казахским языком обучения необходимо правильно ответить не менее чем на 15 вопросов из 30, что составляет 50%.