**спецификация ТЕСТА**

**по дисциплине**

 **«Физика»**

**комплексного тестирования в магистратуру**

(вступает в силу с 2024 года)

**1. Цель составления:** Определение способности продолжать обучение в организациях реализующих программы послевузовского образования Республики Казахстан.

**2. Задачи:** Определение уровня знаний поступающего по следующим группам образовательных программ по направлениям:

|  |  |
| --- | --- |
|  **М113** шифр | **[Технология обработки материалов давлением](http://kaznitu.kz/kk/admission/gr/specialities/mptp)** наименование группы образовательных программ |

**3. Содержание теста:** Тест включает учебный материал на основе типового учебного плана дисциплины «Физика» в следующим порядке. Задания предоставляются на языке обучения (русский).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Содержание темы** | **Уровень сложности** | **Количество заданий** |
| 1 | Физика конденсированного состояния | A | 4 |
| 2 | Статистическая физика и термодинамика | A-3С-2 | 5 |
| 3 | Физика и механика материалов | B | 4 |
| 4 | Электричество и магнетизм | B-2А-2 | 4 |
| 5 | Физика низкоразмерных систем | С | 4 |
| 6 | Пластическая деформация и деформационно-термическая обработка материалов | B | 4 |
| 7 | Структура и фазовые превращения в металлах и сплавах | B-2С-3 | 5 |
| **Количество заданий в одном тесте:** | **30** |

**4. Тапсырма мазмұнының сипаттамасы:**Тест тапсырмалары құрылымы мен мазмұны курстың ғылыми және теориялық базаларын толығымен қамтиды үміткердің білімді меңгеруін бағалауға мүмкіндік береді.

**5. Среднее время выполнение задания:**

Продолжительность выполнения одного задания - 2 минуты.

Общее время теста составляет 60 минут.

**6. Количество заданий в одной версии теста:**

В одном варианте теста - 30 заданий.

Распределение тестовых заданий по уровню сложности:

- легкий (A) - 9 заданий (30%);

- средний (B) - 12 заданий (40%);

- сложный (C) - 9 заданий (30%).

**7. Форма задания:**

Тестовые задания представлены в закрытой форме, что требует выбора одного правильного ответа из пяти предложенных.

**8. Оценка выполнения задания:**

При выборе правильного ответа поступающему присуждается 1 (один) балл, в остальных случаях – 0 (ноль) баллов.

**9. Список рекомендуемой литературы:**

1.Физика конденсированного состояния. : Учебное пособие / Ю. А. Байков, В. М. Кузнецов. — 3-е изд. (эл.). —М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.

2. Кристаллография, Шаскольская М.П. Учебное пособие для Втузов, 2-е издание перераб. И доп., 1984 г.-376 стр.

3. Основные разделы кристаллографии ., Г.М.Кузьмичева ,- М.,МИТХТ, 2002г.,-80 с.

# 4. Физика Квантовых Низкоразмерных Структур, Демиховский В.Я., Вугальтер Г.А., Москва, «Логос» из-во, 2000 г., 250 с.

5. Наноэлектроника: теория и практика . учебник / В. Е. Борисенко, А. И. Воробьева, А. Л. Данилюк, Е. А. Уткина. — 4-е изд.2009 г., 369 с.

6. Электричество и магнетизм. Э.Парселл, Перевод с анг. Под ред. А.И.Шальникова и А.О.Вайсенберга, изд 2-е, из-во «Наука», -М.,-1975 г., 436 с.