**СПЕЦИФИКАЦИЯ ТЕСТА**

**по дисциплине «Общая физика»**

**комплексного тестирования для поступления 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:

|  |  |
| --- | --- |
| **М011** | **Подготовка педагогов физики (казахский, русский, английский языки)** |

**3. Содержание теста:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Содержание темы** | **Уровень трудности** | **Количество заданий** |
| 1 | Механика | 2-А2-В2-С | 6 |
| 2 | Молекулярная физика | 2-А2-В2-С | 6 |
| 3 | Электричество и магнетизм | 2-А3-В2-С | 7 |
| 4 | Оптика | 2-А2-В2-С | 6 |
| 5 | Физика атома и атомного ядра | 1-А3-В1-С | 5 |
| **Количество заданий одного варианта теста** | **30** |

**4. Описание содержания заданий:**

Тесты по курсу общей физики предназначены для контроля знаний, поступающих в магистратуру. Задания группы «А» направлены на проверку знания физических законов и явлений. Уровень «В» включает задачи, в которых проверяется знание значений физических констант, основных законов, умения применять эти законы и производить элементарные вычисления. Для выполнения тестовых заданий Уровня «С» необходимо знать способы практического применения физических явлений.

**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 претенденту присуждается 1 (один) балл, в остальных случаях – 0 (ноль) баллов.

**9. Список рекомендуемой литературы:**

1. Савельев И.В. Курс общей физики. В 3 т. – М: Лань, 15-е изд., стер., 2019. – 436 с., ISBN 978-5-8114-3988-1

# Калашников Н.П., Муравьев-Смирнов С.С. Общая физика. Сборник заданий и руководство к решению задач. - М: Лань, 3-е изд., 2020. – 436 с., ISBN 978-5-8114-2967-7.

# В. Волькенштейн. Сб. задач по общему курсу физики. Изд. Книжный мир.,2008. – 328 с.

# Иродов И.Е. Задачи по общей физике. – уч. пособие – М: Лань, 17-е изд., 2020. – 420 с., ISBN 978-5-8114-4884-5

# Трофимов Т.И. Курс физики:учебное пособие для Вузов, 11-е изд, стер - М: Издательский центр «Академия», 2006-560 с. ISBN 5-7695-2629-7

# Сивухин Д.В. «Общий курс физики. В 5-ти томах – Изд. Физматлит., 2019 г.

# Физика. Углубленный курс с решениями и указаниями. ЕГЭ, олимпиады, экзамены в вуз / Е. А. Вишнякова [и др.]; под ред. В. А. Макарова, С. С. Чеснокова. - 6-е изд. - М.: Лаборатория знаний, 2020. – 414 с.

# Усова А.В. Практикум по решению физических задач: Для студентов физ.-мат.фак. / А.В.Усова, Н.Н.Тулькибаева. - М.: Просвещение, 2001. - 206с.

# Симакин М.В. Методика решения задач по физике для 10 класса естественно-математического направления. - Кокшетау: Келешек – 2030, 2008. – 120с.