

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ УКРАИНЫ
ХАРЬКОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ГОРОДСКОГО ХОЗЯЙСТВА имени А. Н. БЕКЕТОВА**

А. М. ГОРБЕНКО

ТЕСТЫ ПО ФИЗИКЕ

(ВВОДНЫЙ КУРС)

*для иностранных студентов
подготовительного отделения инженерно-технических, инженерно-
экономических, охраны здоровья, биологических, физкультурных и
сельскохозяйственных специальностей*

**Харьков
ХНУГХ им. А. Н. Бекетова
2016**

Горбенко А. М. Тесты по физике (Вводный курс) для иностранных студентов подготовительного отделения инженерно-технических, инженерно-экономических, охраны здоровья, биологических, физкультурных, сельскохозяйственных специальностей / А. М. Горбенко ; Харьков. нац. ун-т гор. хоз-ва им. А. Н. Бекетова. – Харьков : ХНУГХ им. А. Н. Бекетова, 2016. – 10 с.

Автор: А. М. Горбенко

Рецензент: ас. каф. высшей математики ХНУГХ им. А. Н. Бекетова
А. А. Кузнецова

Рекомендовано кафедрой украинского и русского языков как иностранных, протокол № 4 от 18.11.2015 г.

ПРЕДИСЛОВИЕ

Физика – одна из естественных наук об окружающем нас материальном мире. Все объекты материального мира находятся в непрерывном движении: планеты и звезды, молекулы и атомы, элементарные частицы внутри атомов, ядер и т. д.

Основные понятия физики: время, пространство, движение, материя.

Движение материи имеет различные формы: физическую, биологическую, химическую.

Курс общей физики делится на разделы: механика, молекулярная физика и термодинамика, электродинамика, колебания и волны, оптика, атомная и ядерная физика. В каждом разделе изучается определенная форма движения материи.

Предлагаемые тесты предназначены для иностранных студентов подготовительного отделения инженерно-технических, инженерно-экономических, охраны здоровья, биологических, физкультурных и сельскохозяйственных специальностей.

В тестах содержится оптимальный объем учебных заданий-вопросов, с помощью которых можно повторить основы курса физики для дальнейшего изучения предмета.

Данные тесты написаны в соответствии с программой по физике и состоят из вопросов по вводному курсу физики, которые углубляют знание основных физических понятий, терминов, лексических и грамматических конструкций, необходимых для формирования собственных высказываний, облегчают восприятие учебной информации, проводить соответствующий контроль усвоенного материала студентами.

Тесты снабжены символами, чертежами, которые облегчают понимание студентами вопросов без словаря и способствуют их восприятию.

Тесты могут быть использованы как для аудиторной работы, так и для самостоятельной внеаудиторной работы студентов.

Вариант 1

Вопросы	Ответы
Что изучает физика?	1. Физика изучает физические явления. 2. Физика изучает свойства физических тел. 3. Физика изучает физические явления и свойства физических тел
Материя движется?	1. Да. 2. Нет
Что такое тело отсчёта?	1. Тело отсчета – это определение положения данного тела. 2. Тело отсчёта – это тело, относительно которого определяют положение данного тела в пространстве
Если тело движется, его положение относительно тела отсчета изменяется?	1. Да. 2. Нет

Вариант 2

Вопросы	Ответы
Если тело не движется, его положение относительно тела отсчета изменяется?	1. Да. 2. Нет
Что такое механическое движение?	1. Механическое движение – это положение данного тела относительно других тел. 2. Механическое движение – это изменение положения данного тела относительно других тел
Что нужно иметь для определения положения тела в пространстве?	1. Тело отсчета. 2. Систему координат. 3. Часы. 4. Систему отсчета
Автобус движется относительно дерева. Что является телом отсчета?	1. Автобус. 2. Дерево

Вариант 3

Вопросы	Ответы
Что имеет каждое физическое тело?	1. Форму. 2. Размеры. 3. Форму и размеры.
Что такое материальная точка?	1. Материальная точка – это физическое тело, которое можно не рассматривать в данной задаче. 2. Материальная точка – это физическое тело, размеры и форму которого можно не рассматривать в данной задаче
Машина движется – что это такое?	1. Это физическое явление. 2. Это свойство физического тела
Механическое движение – какая это форма движения материи?	1. Физическая. 2. Химическая. 3. Биологическая

Вариант 4

Вопросы	Ответы
Что такое микрообъекты?	1. Микрообъекты – это малые объекты. 2. Микрообъекты – это большие объекты
В автобусе сидит человек, а автобус движется относительно дома. Человек движется относительно дома?	1. Да. 2. Нет
Как определяется положение точки в пространстве?	1. Одной координатой. 2. Двумя координатами. 3. Тремя координатами
Какое движение называется криволинейным?	1. Если траектория есть прямая линия. 2. Если траектория есть кривая линия

Вариант 5

Вопросы	Ответы
Что такое макрообъекты?	1. Макрообъекты – это малые объекты? 2. Макрообъекты – это большие объекты
Какое движение называется прямолинейным?	1. Если траектория есть кривая линия. 2. Если траектория есть прямая линия
Как определяется положение точки на плоскости?	1. Одной координатой. 2. Двумя координатами. 3. Тремя координатами
Если движение прямолинейное, чему равно перемещение?	1. Пути. 2. Нулю

Вариант 6

Вопросы	Ответы
Как определяется положение точки на прямой линии?	1. Одной координатой. 2. Двумя координатами. 3. Тремя координатами
Если растворить соль в воде, происходит процесс растворения. Какая это форма движения материи?	1. Биологическая. 2. Физическая. 3. Химическая
Самолет движется относительно Земли. Что является телом отсчета?	1. Земля. 2. Самолет
Механическое движение и покой являются относительными?	1. Да. 2. Нет

Вариант 7

Вопросы	Ответы
S – это символ какой величины?	1. Перемещение. 2. Путь
Если $S = \Delta \mathbf{r} $ – какое это движение?	1. Прямолинейное. 2. Криволинейное
Путь – это какая физическая величина?	1. Скалярная. 2. Векторная
Какие единицы измерения в СИ вычисляют по формуле?	1. Основные. 2. Производные. 3. Дополнительные

Вариант 8

Вопросы	Ответы
Перемещение – это какая физическая величина?	1. Скалярная. 2. Векторная
Что нужно иметь, чтобы измерить физическую величины?	1. Прибор. 2. Формулу
Кельвин – это единица измерения какой физической величины?	1. Длины. 2. Скорости. 3. Массы. 4. Температуры
Если $S \neq \Delta \mathbf{r} $ – какое это движение?	1. Прямолинейное. 2. Криволинейное

Вариант 9

Вопросы	Ответы
Метр – это какая единица измерения?	1. Основная. 2. Производная. 3. Дополнительная
Вода кипит – какое это физическое явление?	1. Механическое. 2. Электрическое. 3. Тепловое
Электрическое поле – какой это вид материи?	1. Вещество. 2. Поле
Длина криволинейной траектории – какая это физическая величина?	1. Путь. 2. Перемещение


Вариант 10

Вопросы	Ответы
Вода – это какой вид материи?	1. Вещество. 2. Поле
Секунда – это какая единица измерения?	1. Основная. 2. Производная
Δr – это символ какой физической величины?	1. Путь. 2. Перемещение
Студент движется в аудитории относительно доски. Что является телом отсчета?	1. Студент. 2. Доска

Вариант 11

Вопросы	Ответы
Что такое векторная величина?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Векторная величина – это величина, которая характеризуется числом и направлением в пространстве. 2. Векторная величина – это величина, которая характеризуется положительным или отрицательным числом
Перемещение – это какая физическая величина?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Скалярная. 2. Векторная
Это какая траектория? А _____ В	<ol style="list-style-type: none"> 1. Прямая. 2. Кривая
Термометр – что это?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Единица измерения. 2. Физическая величина. 3. Прибор

Вариант 12

Вопросы	Ответы
Как называется вектор, который соединяет начальную и конечную точки траектории?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Путь. 2. Перемещение
Что такое скалярная величина?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Скалярная величина – это величина, которая характеризуется числом и направлением в пространстве. 2. Скалярная величина – это величина, которая характеризуется положительным или отрицательными числом
Гравитация – это какой вид материи?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Вещество. 2. Поле
Это какая траектория? С  D	<ol style="list-style-type: none"> 1. Прямая. 2. Кривая

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Физика : учебно-методическое пособие для иностранных учащихся подготовительного отделения / Л. Е. Чернякова, А. И. Малеев, Я. Н. Прилуцкая ; Харьк. нац. акад. гор. хоз-ва. – Харьков : ХНАГХ, 2013. – 75 с.

2. Горбенко А. М. Физика : методические указания для практических и самостоятельных занятий по дисциплине «Физика» (для иностранных студентов подготовительного отделения инженерно-технических, инженерно-экономических, охраны здоровья, биологических, физкультурных и сельскохозяйственных специальностей) / А. М. Гобенко, И. В. Вальченко ; Харьков. нац. ун-т гор. хоз-ва им. А. Н. Бекетова. – Харьков : ХНУГХ им. А. Н. Бекетова, 2015. – 108 с .

Навчальне видання

ГОРБЕНКО АЛЛА МУСІЇВНА

**ТЕСТИ З ФІЗИКИ
(ВСТУПНИЙ КУРС)**

*для іноземних студентів підготовчого факультету інженерно-технічних,
інженерно-економічних, охорони здоров'я, біологічних, фізкультурних і
сільськогосподарських спеціальностей*

(Рос. мовою)

Відповідальний за випуск *Т. О. Плотнікова*

За авторською редакцією

Комп'ютерне верстання *А. М. Горбенко*

План 2016, поз. 466 М

Підп. до друку 16.05.2016

Друк на ризографі

Тираж 50 пр.

Формат 60×84/16

Ум. друк. арк. 0,5.

Зам. №

Видавець і виготовлювач:

Харківський національний університет
Міського господарства імені О. М. Бекетова,
вул. Революції, 12, Харків, 61002

Електронна адреса: rektorat@kname.edu.ua

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи:

ДК № 4705 від 28.03.2014 р.