

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Новиков Денис Владимирович  
Должность: Директор филиала  
Дата подписания: 11.11.2024 10:37:56  
Уникальный программный ключ:  
3357c68ce48ec4f695c95289ac7a9678e502be60

### Тест 3

#### Контрольные вопросы

к лабораторной работе № 3 «Маятник Обербека»

1. Какие кинематические величины характеризуют вращательное движение, поступательное движение? Запишите связь между ними.
2. Что характеризует момент инерции твердого тела относительно оси вращения? Как он рассчитывается?
3. Сформулируйте теорему Штейнера. Приведите пример ее применения.
4. Как изменятся кинематические величины при опускании груза, если грузы-насадки на крестовине передвинуть ближе (дальше) к оси вращения.
5. Дайте определение момента силы. Какие моменты сил действуют на крестовину маятника Обербека в данной работе.
6. Запишите математически и сформулируйте закон динамики вращательного движения относительно оси вращения.

### Тест 23

#### Контрольные вопросы

к лабораторной работе № 23 «Маятник Максвелла»

1. Дать определение поступательного, вращательного и плоского движения.
2. Дать определение момента силы относительно точки и относительно оси.
3. Что называется моментом инерции материальной точки?
4. Что называется моментом инерции твердого тела? От чего он зависит?
5. Записать и объяснить основной закон динамики вращательного движения относительно неподвижной оси.
6. Записать и объяснить закон сохранения механической энергии.

## Тест 53

### Контрольные вопросы

к лабораторной работе № 53 «Исследование магнитного поля соленоида»

1. Что является источником магнитного поля?
2. Как намагнитить вещество?
3. Сформулировать закон Био-Савара-Лапласа.
4. Как с помощью закона Био-Савара-Лапласа рассчитать индукцию магнитного поля: а) на оси кругового тока; б) на оси соленоида; в) на расстоянии  $r$  от бесконечного прямого проводника с током?
5. В чем состоит эффект Холла?
6. Как ведет себя заряд, влетающий в однородное магнитное поле?
7. От чего зависит величина и направление силы Лоренца?

## Тест 14

### Контрольные вопросы

к лабораторной работе № 14 «Определение удельного заряда электрона (метод магнетрона)»

1. Что называется удельным зарядом частицы?
2. Расскажите об устройстве магнетрона. Покажите направления индукции магнитного поля и напряженности электрического поля в магнетроне.
3. Какие силы действуют на электрон в электрическом и магнитном полях?
4. Какое направление имеет сила Лоренца? Чему равен её модуль?
5. Какую работу совершает электрическое (магнитное) поле при перемещении заряда?
6. Как изменяется анодный ток магнетрона при увеличении тока в соленоиде?
7. По каким траекториям может двигаться заряд в однородном магнитном поле?

## Тест 46

### Контрольные вопросы

к лабораторной работе № 46 «Снятие вольтамперной характеристики фотоэлемента»

1. Какие уравнения выражают связь волновых и корпускулярных свойств частиц.
2. Чему равна масса фотона.
3. Определение явления фотоэффекта. Его отличие от эффекта Комптона. Физический смысл формулы Комптона.
4. Уравнение Эйнштейна для внешнего фотоэффекта, его физический смысл.
5. Определение порога и красной границы фотоэффекта.
6. Объяснение закона Столетова. Почему фототок не зависит от частоты фотона.
7. Устройство фотоэлемента.
8. Что такое вольтамперная характеристика, ток насыщения.
9. Определение запирающего напряжения, от чего он зависит.

## Тест

### По дисциплине «Физика»

- 1) Тело массой  $m=2$  кг движется поступательно и имеет импульс, равный  $p=8$  кг м/с. Величина его кинетической энергии равна:
- А) 2 Дж
  - Б) 4 Дж
  - В) 6 Дж
  - Г) **8 Дж**
- 2) Тело, двигаясь со скоростью  $v=25$  м/с, при равнозамедленном торможении останавливается за 5 с. Какой путь оно пройдет до полной остановки
- А) 52,5 м
  - Б) **62,5 м**
  - В) 30,5 м
  - Г) 37,5 м
- 3) При каком из указанных процессов остается неизменной внутренняя энергия идеального газа:
- А) изобарическое расширение
  - Б) изобарическое сжатие
  - В) адиабатическое сжатие
  - Г) **изотермическое расширение**
- 4) При увеличении абсолютной температуры идеального газа в 3 раза средняя кинетическая энергия его молекул
- А) уменьшилась в 4 раза
  - Б) **увеличилась в 4 раза**
  - В) осталась неизменной
  - Г) увеличилась в 16 раз
- 5) Расстояние между двумя точечными зарядами уменьшили в 3 раза, а величину одного из зарядов увеличили в 4 раза. Сила взаимодействия между зарядами
- А) увеличилась в 2 раза
  - Б) уменьшилась в 18 раз
  - В) **увеличилась в 36 раз**
  - Г) уменьшилась в 4 раза
- 6) Через провод в течение времени  $t = 5,5$  секунд проходит заряд  $Q=2,3$ А. Какой ток проходит по проводнику?
- А) 2,4 Кл

- Б) 1,4 Кл
- В) 12,7 Кл**
- Г) 9,4 Кл

7) Электрическая лампа накаливания выделяет мощность  $P = 150$  Вт при постоянном напряжении  $U = 25$  В. При этом в электрической цепи протекает ток

- А) 5,0 А
- Б) 6,0 А**
- В) 4,5 А
- Г) 2,5 А

8) Величина силы, действующей на тело с зарядом 2 Кл, движущийся со скоростью  $v = 150$  м/с в магнитном поле с индукцией  $\vec{B} = 10^{-3}$  Тл, при условии, что угол между векторами  $\vec{v}$  и  $\vec{B}$  составляет  $\pi/2$  равен:

- А) 1,0 Н
- Б) 2,0 Н
- В) 0,1 Н**
- Г) 0,2 Н

9) К источнику постоянного тока с ЭДС, равной  $U = 9$  В, и внутренним сопротивлением  $R_{\text{вн}} = 1$  Ом подсоединили два сопротивления, соединенные параллельно,  $R_1 = 2$  Ом и  $R_2 = 2$  Ом. Сила тока, протекающего через источник, равна:

- А) 3 Ом**
- Б) 5 Ом
- В) 2 Ом
- Г) 4 Ом

10) Над газом совершена работа 15 Дж, при этом его внутренняя энергия увеличилась на 6 Дж. Количество теплоты, отданной газом, составило:

- А) 8 Дж
- Б) 9 Дж**
- В) 21 Дж
- Г) 14 Дж

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНСТВО  
МОРСКОГО И РЕЧНОГО  
ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное  
бюджетное образовательное  
учреждение

высшего образования

«Волжский государственный  
университет водного транспорта»

ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

г. Н. Новгород, 603600,

ул. Нестерова, 5

Кафедра **Физики**

1. семестр ....1... курс 202\_/202\_уч. г.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

по дисциплине **ФИЗИКА**

1. Кинематические характеристики поступательного движения.
2. Закон Джоуля-Ленца
3. Задача

Зав. кафедрой



Ф.И. Выборнов

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНСТВО  
МОРСКОГО И РЕЧНОГО  
ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное  
бюджетное образовательное  
учреждение

высшего образования

«Волжский государственный  
университет водного транспорта»

ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

г. Н. Новгород, 603600,

ул. Нестерова, 5

Кафедра **Физики**

1. семестр ....1... курс 202\_/202\_уч. г.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 2

по дисциплине **ФИЗИКА**

1. Понятие силы. Консервативные силы.
2. Физический маятник. Период колебаний физического маятника.
3. Задача

Зав. кафедрой



Ф.И. Выборнов

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНСТВО  
МОРСКОГО И РЕЧНОГО  
ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное  
бюджетное образовательное  
учреждение

высшего образования

«Волжский государственный  
университет водного транспорта»

ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

г. Н. Новгород, 603600,

ул. Нестерова, 5

Кафедра **Физики**

1. семестр ....1... курс 202\_/202\_уч. г.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 3

по дисциплине **ФИЗИКА**

1. Закон Архимеда.
2. Волновая природа света.
3. Задача

Зав. кафедрой



Ф.И. Выборнов



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНСТВО  
МОРСКОГО И РЕЧНОГО  
ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное  
бюджетное образовательное  
учреждение

высшего образования

«Волжский государственный  
университет водного транспорта»

ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

г. Н. Новгород, 603600,

ул. Нестерова, 5

Кафедра **Физики**

1. семестр ....1... курс 202\_/202\_уч. г.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 4

по дисциплине **ФИЗИКА**

1. Законы Ньютона.
2. Сила Лоренца. Движение заряженных частиц в магнитном поле.
3. Задача

Зав. кафедрой



Ф.И. Выборнов

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНСТВО  
МОРСКОГО И РЕЧНОГО  
ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное  
бюджетное образовательное  
учреждение

высшего образования

«Волжский государственный  
университет водного транспорта»

ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

г. Н. Новгород, 603600,

ул. Нестерова, 5

Кафедра **Физики**

1. семестр ....1... курс 202\_/202\_уч. г.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 5

по дисциплине **ФИЗИКА**

1. Импульс. Закон сохранения импульса.
2. Закон Фарадея. Правило Ленца.
3. Задача

Зав. кафедрой



Ф.И. Выборнов

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНСТВО  
МОРСКОГО И РЕЧНОГО  
ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное  
бюджетное образовательное  
учреждение

высшего образования

«Волжский государственный  
университет водного транспорта»

ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

г. Н. Новгород, 603600,

ул. Нестерова, 5

Кафедра **Физики**

1. семестр ....1... курс 202\_/202\_уч. г.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 6

по дисциплине **ФИЗИКА**

1. Консервативные силы. Потенциальная энергия.
2. Правила Кирхгофа для разветвленных электрических цепей.
3. Задача

Зав. кафедрой



Ф.И. Выборнов

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНСТВО  
МОРСКОГО И РЕЧНОГО  
ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное  
бюджетное образовательное  
учреждение

высшего образования

«Волжский государственный  
университет водного транспорта»

ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

г. Н. Новгород, 603600,

ул. Нестерова, 5

Кафедра **Физики**

1. семестр ....1... курс 202\_/202\_уч. г.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 7

по дисциплине **ФИЗИКА**

1. Кинематические характеристики вращательного движения.
2. Закон Био-Савара- Лапласса.
3. Задача

Зав. кафедрой



Ф.И. Выборнов

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНСТВО  
МОРСКОГО И РЕЧНОГО  
ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное  
бюджетное образовательное  
учреждение

высшего образования

«Волжский государственный  
университет водного транспорта»

ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

г. Н. Новгород, 603600,

ул. Нестерова, 5

Кафедра **Физики**

1. семестр ....1... курс 202\_/202\_уч. г.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 8

по дисциплине **ФИЗИКА**

1. Закон сохранения механической энергии.
2. Колебания. Уравнение гармонических колебаний.
3. Задача

Зав. кафедрой



Ф.И. Выборнов

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНСТВО  
МОРСКОГО И РЕЧНОГО  
ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное  
бюджетное образовательное  
учреждение

высшего образования

«Волжский государственный  
университет водного транспорта»

ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

г. Н. Новгород, 603600,

ул. Нестерова, 5

Кафедра **Физики**

1. семестр ....1... курс 202\_/202\_уч. г.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 9

по дисциплине **ФИЗИКА**

1. Основной закон динамики вращательного движения.
2. Индуктивность. Единицы измерения
3. Задача

Зав. кафедрой



Ф.И. Выборнов

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНСТВО  
МОРСКОГО И РЕЧНОГО  
ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное  
бюджетное образовательное  
учреждение

высшего образования

«Волжский государственный  
университет водного транспорта»

ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

г. Н. Новгород, 603600,

ул. Нестерова, 5

Кафедра **Физики**

1. семестр ....1... курс 202\_/202\_уч. г.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 10

по дисциплине **ФИЗИКА**

1. Момент силы относительно точки, оси. Плечо силы.
2. Закон Кулона.
3. Задача

Зав. кафедрой



Ф.И. Выборнов

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНСТВО  
МОРСКОГО И РЕЧНОГО  
ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное  
бюджетное образовательное  
учреждение

высшего образования

«Волжский государственный  
университет водного транспорта»

ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

г. Н. Новгород, 603600,

ул. Нестерова, 5

Кафедра **Физики**

1. семестр ....1... курс 202\_/202\_уч. г.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 11

по дисциплине **ФИЗИКА**

1. Момент инерции твердого тела.
2. Электростатическое поле. Силовая и энергетическая характеристики поля.
3. Задача

Зав. кафедрой



Ф.И. Выборнов



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНСТВО  
МОРСКОГО И РЕЧНОГО  
ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное  
бюджетное образовательное  
учреждение

высшего образования

«Волжский государственный  
университет водного транспорта»

ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

г. Н. Новгород, 603600,

ул. Нестерова, 5

Кафедра **Физики**

1. семестр ....1... курс 202\_/202\_уч. г.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 12

по дисциплине **ФИЗИКА**

1. Теорема Штейнера.
2. Первый закон термодинамики.
3. Задача

Зав. кафедрой



Ф.И. Выборнов

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНСТВО  
МОРСКОГО И РЕЧНОГО  
ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное  
бюджетное образовательное  
учреждение

высшего образования

«Волжский государственный  
университет водного транспорта»

ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

г. Н. Новгород, 603600,

ул. Нестерова, 5

Кафедра **Физики**

1. семестр ....1... курс 201\_/2016\_уч. г.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 13

по дисциплине **ФИЗИКА**

1. Кинетическая энергия вращающегося тела.
2. Принцип суперпозиции полей.
3. Задача

Зав. кафедрой



Ф.И. Выборнов

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНСТВО  
МОРСКОГО И РЕЧНОГО  
ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное  
бюджетное образовательное  
учреждение

высшего образования

«Волжский государственный  
университет водного транспорта»

ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

г. Н. Новгород, 603600,

ул. Нестерова, 5

Кафедра **Физики**

1. семестр ....1... курс 202\_/202\_уч. г.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 14

по дисциплине **ФИЗИКА**

1. Идеальный газ. Уравнение состояния идеального газа.
2. Волновая природа света. Свойства электромагнитных волн.
3. Задача

Зав. кафедрой



Ф.И. Выборнов

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНСТВО  
МОРСКОГО И РЕЧНОГО  
ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное  
бюджетное образовательное  
учреждение

высшего образования

«Волжский государственный  
университет водного транспорта»

ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

г. Н. Новгород, 603600,

ул. Нестерова, 5

Кафедра **Физики**

1. семестр ....1... курс 202\_/202\_уч. г.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 15

по дисциплине **ФИЗИКА**

1. Основной закон динамики вращательного движения.
2. Корпускулярная природа света. Явление внешнего фотоэффекта.
3. Задача

Зав. кафедрой



Ф.И. Выборнов

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНСТВО  
МОРСКОГО И РЕЧНОГО  
ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное  
бюджетное образовательное  
учреждение

высшего образования

«Волжский государственный  
университет водного транспорта»

ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

г. Н. Новгород, 603600,

ул. Нестерова, 5

Кафедра **Физики**

1. семестр ....1... курс 202\_/202\_уч. г.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 16

по дисциплине **ФИЗИКА**

1. Первый закон термодинамики.
2. Корпускулярно-волновой дуализм.
3. Задача

Зав. кафедрой



Ф.И. Выборнов

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНСТВО  
МОРСКОГО И РЕЧНОГО  
ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное  
бюджетное образовательное  
учреждение

высшего образования

«Волжский государственный  
университет водного транспорта»

ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

г. Н. Новгород, 603600,

ул. Нестерова, 5

Кафедра **Физики**

1. семестр ....1... курс 202\_/202\_уч. г.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 17

по дисциплине **ФИЗИКА**

1. Основной закон динамики вращательного движения.
2. Вынужденные колебания. Явление резонанса.
3. Задача

Зав. кафедрой



Ф.И. Выборнов

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНСТВО  
МОРСКОГО И РЕЧНОГО  
ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное  
бюджетное образовательное  
учреждение

высшего образования

«Волжский государственный  
университет водного транспорта»

ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

г. Н. Новгород, 603600,

ул. Нестерова, 5

Кафедра **Физики**

1. семестр ....1... курс 202\_/202\_уч. г.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 18

по дисциплине **ФИЗИКА**

1. Момент инерции твердого тела.
2. Закон Джоуля-Ленца.
3. Задача

Зав. кафедрой



Ф.И. Выборнов

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНСТВО  
МОРСКОГО И РЕЧНОГО  
ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное  
бюджетное образовательное  
учреждение

высшего образования

«Волжский государственный  
университет водного транспорта»

ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

г. Н. Новгород, 603600,

ул. Нестерова, 5

Кафедра **Физики**

1. семестр ....1... курс 202\_/202\_уч. г.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 19

по дисциплине **ФИЗИКА**

1. Момент инерции твердого тела.
2. Термодинамические изопроцессы, графики этих процессов на плоскости  $PV$ .
3. Задача

Зав. кафедрой



Ф.И. Выборнов



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНСТВО  
МОРСКОГО И РЕЧНОГО  
ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное  
бюджетное образовательное  
учреждение

высшего образования

«Волжский государственный  
университет водного транспорта»

ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

г. Н. Новгород, 603600,

ул. Нестерова, 5

Кафедра **Физики**

1. семестр ....1... курс 202\_/202\_уч. г.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 20

по дисциплине **ФИЗИКА**

1. Закон сохранения механической энергии.
2. Принцип суперпозиции полей.
3. Задача

Зав. кафедрой



Ф.И. Выборнов

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНСТВО  
МОРСКОГО И РЕЧНОГО  
ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное  
бюджетное образовательное  
учреждение

высшего образования

«Волжский государственный  
университет водного транспорта»

ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

г. Н. Новгород, 603600,

ул. Нестерова, 5

Кафедра **Физики**

1. семестр ....1... курс 202\_/202\_уч. г.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 21

по дисциплине **ФИЗИКА**

1. Закон Архимеда.
2. Закон Ома.
3. Задача

Зав. кафедрой



Ф.И. Выборнов

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНСТВО  
МОРСКОГО И РЕЧНОГО  
ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное  
бюджетное образовательное  
учреждение

высшего образования

«Волжский государственный  
университет водного транспорта»

ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

г. Н. Новгород, 603600,

ул. Нестерова, 5

Кафедра **Физики**

1. семестр ....1... курс 202\_/202\_уч. г.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 22

по дисциплине **ФИЗИКА**

1. Момент силы относительно точки, оси. Плечо силы.
2. Сопротивление, единицы измерения. Соединение сопротивлений.
3. Задача

Зав. кафедрой



Ф.И. Выборнов

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНСТВО  
МОРСКОГО И РЕЧНОГО  
ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное  
бюджетное образовательное  
учреждение

высшего образования

«Волжский государственный  
университет водного транспорта»

ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

г. Н. Новгород, 603600,

ул. Нестерова, 5

Кафедра **Физики**

1. семестр ....1... курс 202\_/202\_уч. г.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 23

по дисциплине **ФИЗИКА**

1. Идеальный газ. Уравнение состояния идеального газа.
2. Колебательный контур. Собственная частота колебательного контура.
3. Задача

Зав. кафедрой



Ф.И. Выборнов

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНСТВО  
МОРСКОГО И РЕЧНОГО  
ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное  
бюджетное образовательное  
учреждение

высшего образования

«Волжский государственный  
университет водного транспорта»

ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

г. Н. Новгород, 603600,

ул. Нестерова, 5

Кафедра **Физики**

1. семестр ....1... курс 202\_/202\_уч. г.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 24

по дисциплине **ФИЗИКА**

1. Основной закон динамики вращательного движения.
2. Явление поляризации света. Законы поляризации.
3. Задача

Зав. кафедрой



Ф.И. Выборнов

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНСТВО  
МОРСКОГО И РЕЧНОГО  
ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное  
бюджетное образовательное  
учреждение

высшего образования

«Волжский государственный  
университет водного транспорта»

ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

г. Н. Новгород, 603600,

ул. Нестерова, 5

Кафедра **Физики**

1. семестр ....1... курс 202\_/202\_уч. г.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 25

по дисциплине **ФИЗИКА**

1. Кинематические характеристики вращательного движения.
2. Явление электромагнитной индукции. Закон Фарадея.
3. Задача

Зав. кафедрой



Ф.И. Выборнов

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНСТВО  
МОРСКОГО И РЕЧНОГО  
ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное  
бюджетное образовательное  
учреждение

высшего образования

«Волжский государственный  
университет водного транспорта»

ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

г. Н. Новгород, 603600,

ул. Нестерова, 5

Кафедра **Физики**

1. семестр ....1... курс 202\_/202\_уч. г.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 26

по дисциплине **ФИЗИКА**

1. Работа силы.
2. Закон Кулона.
3. Задача

Зав. кафедрой



Ф.И. Выборнов

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНСТВО  
МОРСКОГО И РЕЧНОГО  
ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное  
бюджетное образовательное  
учреждение

высшего образования

«Волжский государственный  
университет водного транспорта»

ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

г. Н. Новгород, 603600,

ул. Нестерова, 5

Кафедра **Физики**

1. семестр ....1... курс 202\_/202\_уч. г.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 27

по дисциплине **ФИЗИКА**

1. Законы Ньютона.
2. Магнитное поле. Закон Био-Савара- Лапласса.
3. Задача

Зав. кафедрой



Ф.И. Выборнов



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНСТВО  
МОРСКОГО И РЕЧНОГО  
ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное  
бюджетное образовательное  
учреждение

высшего образования

«Волжский государственный  
университет водного транспорта»

ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

г. Н. Новгород, 603600,

ул. Нестерова, 5

Кафедра **Физики**

1. семестр ....1... курс 202\_/202\_уч. г.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 28

по дисциплине **ФИЗИКА**

1. Закон сохранения механической энергии.
2. Волновая природа света. Свойства электромагнитных волн.
3. Задача

Зав. кафедрой



Ф.И. Выборнов

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНСТВО  
МОРСКОГО И РЕЧНОГО  
ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное  
бюджетное образовательное  
учреждение

высшего образования

«Волжский государственный  
университет водного транспорта»

ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

г. Н. Новгород, 603600,

ул. Нестерова, 5

Кафедра **Физики**

1. семестр ....1... курс 202\_/202\_уч. г.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 29

по дисциплине **ФИЗИКА**

1. Закон Архимеда.
2. Первый закон термодинамики.
3. Задача

Зав. кафедрой



Ф.И. Выборнов

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНСТВО  
МОРСКОГО И РЕЧНОГО  
ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное  
бюджетное образовательное  
учреждение

высшего образования

«Волжский государственный  
университет водного транспорта»

ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

г. Н. Новгород, 603600,

ул. Нестерова, 5

Кафедра **Физики**

1. семестр ....1... курс 202\_/202\_уч. г.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 30

по дисциплине **ФИЗИКА**

1. Основной закон динамики вращательного движения.
2. Принцип суперпозиции полей.
3. Задача

Зав. кафедрой



Ф.И. Выборнов

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНСТВО  
МОРСКОГО И РЕЧНОГО  
ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное  
бюджетное образовательное  
учреждение

высшего образования

«Волжский государственный  
университет водного транспорта»

ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

г. Н. Новгород, 603600,

ул. Нестерова, 5

Кафедра **Физики**

1. семестр ....1... курс 201\_ /201\_ уч. г.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 31

по дисциплине **ФИЗИКА**

1. Момент силы относительно точки, оси. Плечо силы.
2. Корпускулярно-волновой дуализм.
3. Задача

Зав. кафедрой



Ф.И. Выборнов