**Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение**

 **«НОВОРОССИЙСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

**МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ**

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по учебно-методической работе

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Н.В.Табатадзе

«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г.

**Контрольно-измерительные материалы**

**для дифференцированного зачета по учебной дисциплине**

**ОУД 09** **Физика**

основной профессиональной образовательной программы

по специальности СПО

34.02.01 Сестринское дело

(базовая подготовка)

Рассмотрено и утверждено

на цикле общеобразовательных дисциплин

Протокол № \_\_\_\_\_\_

«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г.

Председатель ЦК В. С. Бурцева

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Преподаватель Н. В. Трандасир

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Новороссийск, 20\_\_

**Пояснительная записка**

 Предлагаемые билеты для дифференцировано зачёта составлены с учетом примерной основной профессиональной образовательной программы, в соответствии с ФГОС по специальности СПО: «Сестринское дело».

 Экзаменационный материал разработан с учетом образовательного стандарта, позволяющего реализовать задачи профессионального обучения. В комплект билетов включены материалы прикладных задач в области профессиональной деятельности и задачи по программе обучения колледжа.

 В комментариях к билетам даны общие рекомендации по оцениванию ответов и инструкции по выполнению работы, эталон ответов.

Представленные материалы могут быть использованы при итоговой аттестации по физике в медицине независимо от учебника, по которому фактически велось изучение предмета.

В каждый комплект входит 25 билетов содержащих теоретический материал и практические задачи.

Государственное бюджетное профессиональное

образовательное учреждение

«Новороссийский медицинский колледж»

Министерства здравоохранения Краснодарского края

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрено на ЦК общеобразовательных дисциплинПредседатель D:\User\Рабочие программы и календарные планы\Подпись Бурцева.jpgБурцева В.С. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ г | **Билет № \_1\_**по учебной дисциплинеОУД 09. «Физика в медицине»группа \_\_11М\_\_семестр \_II\_\_специальность 34.02.01 «Сестринское дело»базовая подготовка | УТВЕРЖДАЮЗам. директора по УМР\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Табатадзе Н. В.«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ г |

1. Механическое движение и его виды. Относительность движения. Скорость. Ускорение. Прямолинейное равноускоренное движение.

2. Рентгеновские лучи. Применение в медицине

3. Можно ли включить в сеть с напряжением 220 В реостат, на котором написано: 30 Ом, 5 А?

Государственное бюджетное профессиональное

образовательное учреждение

«Новороссийский медицинский колледж»

Министерства здравоохранения Краснодарского края

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрено на ЦК общеобразовательных дисциплинПредседатель D:\User\Рабочие программы и календарные планы\Подпись Бурцева.jpgБурцева В.С. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ г. | **Билет № \_2\_**по учебной дисциплинеОУД 09. «Физика в медицине»группа \_\_11М\_\_семестр \_II\_\_специальность 34.02.01 «Сестринское дело»базовая подготовка | УТВЕРЖДАЮЗам. директора по УМР\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Табатадзе Н. В.«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ н.. |

1. Равноускоренное движение

2. Ультрафиолетовое излучение. Применение в медицинской практике

3. Найти силу тока в стальном проводнике длиной 10 м и сечением 5 мм2, на который подано напряжение 15 мВ.

Государственное бюджетное профессиональное

образовательное учреждение

«Новороссийский медицинский колледж»

Министерства здравоохранения Краснодарского края

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрено на ЦК общеобразовательных дисциплинПредседатель D:\User\Рабочие программы и календарные планы\Подпись Бурцева.jpgБурцева В.С. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ г. | **Билет № \_3\_**по учебной дисциплинеОУД 09. «Физика в медицине»группа \_\_11М\_\_семестр \_II\_\_специальность 34.02.01 «Сестринское дело»базовая подготовка | УТВЕРЖДАЮЗам. директора по УМР\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Табатадзе Н. В.«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ г |

1. Сила. Законы Ньютона

2. Инфракрасное излучение. Применение в медицинской практике

3. С какой силой взаимодействуют два заряда по 20 нКл, находящиеся на расстоянии 5 см друг от друга?

Государственное бюджетное профессиональное

образовательное учреждение

«Новороссийский медицинский колледж»

Министерства здравоохранения Краснодарского края

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрено на ЦК общеобразовательных дисциплинПредседатель D:\User\Рабочие программы и календарные планы\Подпись Бурцева.jpgБурцева В.С. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ г. | **Билет № \_4\_**по учебной дисциплинеОУД 09. «Физика в медицине»группа \_\_11М\_\_семестр \_II\_\_специальность 34.02.01 «Сестринское дело»базовая подготовка | УТВЕРЖДАЮЗам. директора по УМР\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Табатадзе Н. В.«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ г |

1. Сила. Законы Ньютона

2. Спектр. Виды спектров

3. Какова ёмкость проводника, потенциал которого изменяется на 5 кВ при сообщении е6му заряда 12 нКл?

Государственное бюджетное профессиональное

образовательное учреждение

«Новороссийский медицинский колледж»

Министерства здравоохранения Краснодарского края

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрено на ЦК общеобразовательных дисциплинПредседатель D:\User\Рабочие программы и календарные планы\Подпись Бурцева.jpgБурцева В.С. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ г. | **Билет № \_5\_**по учебной дисциплинеОУД 09. «Физика в медицине»группа \_\_11М\_\_семестр \_II\_\_специальность 34.02.01 «Сестринское дело»базовая подготовка | УТВЕРЖДАЮЗам. директора по УМР\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Табатадзе Н. В.«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ г |

1. Работа силы. Мощность

2. Виды излучений. Источники света

3. На каком расстоянии друг от друга заряды 2 мкКл и 50 нКл взаимодействуют с силой 15 мН?

Государственное бюджетное профессиональное

образовательное учреждение

«Новороссийский медицинский колледж»

Министерства здравоохранения Краснодарского края

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрено на ЦК общеобразовательных дисциплинПредседатель D:\User\Рабочие программы и календарные планы\Подпись Бурцева.jpgБурцева В.С. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ г. | **Билет № \_6\_**по учебной дисциплинеОУД 09. «Физика в медицине»группа \_\_11М\_\_семестр \_II\_\_специальность 34.02.01 «Сестринское дело»базовая подготовка | УТВЕРЖДАЮЗам. директора по УМР\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Табатадзе Н. В.«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ г. |

1. Кинетическая и потенциальная энергия

2. Дифракция света

3. Можно ли включить в сеть с напряжением 220 В реостат, на котором написано: 30 Ом, 5 А?

Государственное бюджетное профессиональное

образовательное учреждение

«Новороссийский медицинский колледж»

Министерства здравоохранения Краснодарского края

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрено на ЦК общеобразовательных дисциплинПредседатель D:\User\Рабочие программы и календарные планы\Подпись Бурцева.jpgБурцева В.С. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ г. | **Билет № \_7\_**по учебной дисциплинеОУД 09. «Физика в медицине»группа \_\_11М\_\_семестр \_II\_\_специальность 34.02.01 «Сестринское дело»базовая подготовка | УТВЕРЖДАЮЗам. директора по УМР\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Табатадзе Н. В.«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ г |

1. Закон сохранения энергии

2. Интерференция света

3. С какой силой взаимодействуют два заряда по 20 нКл, находящиеся на расстоянии 5 см друг от друга?

Государственное бюджетное профессиональное

образовательное учреждение

«Новороссийский медицинский колледж»

Министерства здравоохранения Краснодарского края

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрено на ЦК общеобразовательных дисциплинПредседатель D:\User\Рабочие программы и календарные планы\Подпись Бурцева.jpgБурцева В.С. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ г. | **Билет № \_8\_**по учебной дисциплинеОУД 09. «Физика в медицине»группа \_\_11М\_\_семестр \_II\_\_специальность 34.02.01 «Сестринское дело»базовая подготовка | УТВЕРЖДАЮЗам. директора по УМР\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Табатадзе Н. В.«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ г |

1. Закон Гука

2. Дисперсия света

3. Какова ёмкость проводника, потенциал которого изменяется на 5 кВ при сообщении е6му заряда 12 нКл?

Государственное бюджетное профессиональное

образовательное учреждение

«Новороссийский медицинский колледж»

Министерства здравоохранения Краснодарского края

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрено на ЦК общеобразовательных дисциплинПредседатель D:\User\Рабочие программы и календарные планы\Подпись Бурцева.jpgБурцева В.С. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ г | **Билет № \_9\_**по учебной дисциплинеОУД 09. «Физика в медицине»группа \_\_11М\_\_семестр \_II\_\_специальность 34.02.01 «Сестринское дело»базовая подготовка | УТВЕРЖДАЮЗам. директора по УМР\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Табатадзе Н. В.«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ г |

1. Закон сохранения энергии

2. Построение изображения в линзе

3. При увеличении абсолютной температуры идеального газа в 2 раза давление газа увеличилось на 25 %. Во сколько раз при этом изменился объём?

Государственное бюджетное профессиональное

образовательное учреждение

«Новороссийский медицинский колледж»

Министерства здравоохранения Краснодарского края

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрено на ЦК общеобразовательных дисциплинПредседатель D:\User\Рабочие программы и календарные планы\Подпись Бурцева.jpgБурцева В.С. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ г. | **Билет № \_10\_**по учебной дисциплинеОУД 09. «Физика в медицине»группа \_\_11М\_\_семестр \_II\_\_специальность 34.02.01 «Сестринское дело»базовая подготовка | УТВЕРЖДАЮЗам. директора по УМР\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Табатадзе Н. В.«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ г |

1. Понятие температуры. Абсолютная температура

2. Построение изображения в линзе

3. Найти жёсткость пружины, которая под действием силы в 2 Н удлинилась на 4 см.

Государственное бюджетное профессиональное

образовательное учреждение

«Новороссийский медицинский колледж»

Министерства здравоохранения Краснодарского края

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрено на ЦК общеобразовательных дисциплинПредседатель D:\User\Рабочие программы и календарные планы\Подпись Бурцева.jpgБурцева В.С. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ г | **Билет № \_11\_**по учебной дисциплинеОУД 09. «Физика в медицине»группа \_\_11М\_\_семестр \_II\_\_специальность 34.02.01 «Сестринское дело»базовая подготовка | УТВЕРЖДАЮЗам. директора по УМР\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Табатадзе Н. В.«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ г |

1. Уравнение состояния идеального газа.

2. Линза. Виды линз

3. Под действием силы в 20 Н тело движется с ускорением 0,4 м/с2. С каким ускорением будет двигаться это тело под действием силы в 50 Н?

Государственное бюджетное профессиональное

образовательное учреждение

«Новороссийский медицинский колледж»

Министерства здравоохранения Краснодарского края

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрено на ЦК общеобразовательных дисциплинПредседатель D:\User\Рабочие программы и календарные планы\Подпись Бурцева.jpgБурцева В.С. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ г | **Билет № \_12\_**по учебной дисциплинеОУД 09. «Физика в медицине»группа \_\_11М\_\_семестр \_II\_\_специальность 34.02.01 «Сестринское дело»базовая подготовка | УТВЕРЖДАЮЗам. директора по УМР\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Табатадзе Н. В.«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ г |

1. Газовые законы

2. Линза. Виды линз

3. Поезд через 10 с после начала движения приобретает скорость 0,6 м/с. Через сколько времени от начала движения скорость поезда станет равна 3 м/с?

Государственное бюджетное профессиональное

образовательное учреждение

«Новороссийский медицинский колледж»

Министерства здравоохранения Краснодарского края

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрено на ЦК общеобразовательных дисциплинПредседатель D:\User\Рабочие программы и календарные планы\Подпись Бурцева.jpgБурцева В.С. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ г | **Билет № \_13\_**по учебной дисциплинеОУД 09. «Физика в медицине»группа \_\_11М\_\_семестр \_II\_\_специальность 34.02.01 «Сестринское дело»базовая подготовка | УТВЕРЖДАЮЗам. директора по УМР\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Табатадзе Н. В.«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ г |

1. Кристаллические и аморфные тела

2. Закон преломления света

3. Шарик, скатываясь с наклонного желоба из состояния покоя, за первую секунду прошёл путь 10 см. Какой путь он пройдёт за три секунды?

Государственное бюджетное профессиональное

образовательное учреждение

«Новороссийский медицинский колледж»

Министерства здравоохранения Краснодарского края

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрено на ЦК общеобразовательных дисциплинПредседатель D:\User\Рабочие программы и календарные планы\Подпись Бурцева.jpgБурцева В.С. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ г | **Билет № \_14\_**по учебной дисциплинеОУД 09. «Физика в медицине»группа \_\_11М\_\_семестр \_II\_\_специальность 34.02.01 «Сестринское дело»базовая подготовка | УТВЕРЖДАЮЗам. директора по УМР\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Табатадзе Н. В.«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ г. |

1. Уравнение состояния идеального газа.

2. Закон преломления света

3. Найти жёсткость пружины, которая под действием силы в 2 Н удлинилась на 4 см.

Государственное бюджетное профессиональное

образовательное учреждение

«Новороссийский медицинский колледж»

Министерства здравоохранения Краснодарского края

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрено на ЦК общеобразовательных дисциплинПредседатель D:\User\Рабочие программы и календарные планы\Подпись Бурцева.jpgБурцева В.С. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ г. | **Билет № \_15\_**по учебной дисциплинеОУД 09. «Физика в медицине»группа \_\_11М\_\_семестр \_II\_\_специальность 34.02.01 «Сестринское дело»базовая подготовка | УТВЕРЖДАЮЗам. директора по УМР\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Табатадзе Н. В.«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ г. |

1. Газовые законы

2. Закон преломления света

3. Под действием силы в 20 Н тело движется с ускорением 0,4 м/с2. С каким ускорением будет двигаться это тело под действием силы в 50 Н?

Государственное бюджетное профессиональное

образовательное учреждение

«Новороссийский медицинский колледж»

Министерства здравоохранения Краснодарского края

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрено на ЦК общеобразовательных дисциплинПредседатель D:\User\Рабочие программы и календарные планы\Подпись Бурцева.jpgБурцева В.С. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ г. | **Билет № \_16\_**по учебной дисциплинеОУД 09. «Физика в медицине»группа \_\_11М\_\_семестр \_II\_\_специальность 34.02.01 «Сестринское дело»базовая подготовка | УТВЕРЖДАЮЗам. директора по УМР\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Табатадзе Н. В.«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ г |

1. Газовые законы

2. Закон отражения света

3. Поезд через 10 с после начала движения приобретает скорость 0,6 м/с. Через сколько времени от начала движения скорость поезда станет равна 3 м/с?

Государственное бюджетное профессиональное

образовательное учреждение

«Новороссийский медицинский колледж»

Министерства здравоохранения Краснодарского края

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрено на ЦК общеобразовательных дисциплинПредседатель D:\User\Рабочие программы и календарные планы\Подпись Бурцева.jpgБурцева В.С. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ г | **Билет № \_17\_**по учебной дисциплинеОУД 09. «Физика в медицине»группа \_\_11М\_\_семестр \_II\_\_специальность 34.02.01 «Сестринское дело»базовая подготовка | УТВЕРЖДАЮЗам. директора по УМР\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Табатадзе Н. В.«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ г. |

1. Принцип действия тепловых двигателей. КПД двигателей

2. Закон отражения света

3. Автомобиль, массой 2т, трогаясь с места, прошёл путь 100м за 10с. Найти силу тяги.

Государственное бюджетное профессиональное

образовательное учреждение

«Новороссийский медицинский колледж»

Министерства здравоохранения Краснодарского края

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрено на ЦК общеобразовательных дисциплинПредседатель D:\User\Рабочие программы и календарные планы\Подпись Бурцева.jpgБурцева В.С. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ г. | **Билет № \_18\_**по учебной дисциплинеОУД 09. «Физика в медицине»группа \_\_11М\_\_семестр \_II\_\_специальность 34.02.01 «Сестринское дело»базовая подготовка | УТВЕРЖДАЮЗам. директора по УМР\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Табатадзе Н. В.«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ г |

1. Уравнение состояния идеального газа.

2. Законы отражения и преломления света

3. Найти потенциальную и кинетическую энергии тела массой 3 кг, падающего с высоты 5 м, на расстоянии 2 м от поверхности земли.

Государственное бюджетное профессиональное

образовательное учреждение

«Новороссийский медицинский колледж»

Министерства здравоохранения Краснодарского края

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрено на ЦК общеобразовательных дисциплинПредседатель D:\User\Рабочие программы и календарные планы\Подпись Бурцева.jpgБурцева В.С. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ г | **Билет № \_19\_**по учебной дисциплинеОУД 09. «Физика в медицине»группа \_\_11М\_\_семестр \_II\_\_специальность 34.02.01 «Сестринское дело»базовая подготовка | УТВЕРЖДАЮЗам. директора по УМР\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Табатадзе Н. В.«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ г |

1. Кинетическая и потенциальная энергия

2. Уравнение состояния идеального газа.

3. Под каким углом должен падать луч на поверхность стекла, чтобы угол преломления был в 2 раза меньше угла падения?

Государственное бюджетное профессиональное

образовательное учреждение

«Новороссийский медицинский колледж»

Министерства здравоохранения Краснодарского края

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрено на ЦК общеобразовательных дисциплинПредседатель D:\User\Рабочие программы и календарные планы\Подпись Бурцева.jpgБурцева В.С. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ г | **Билет № \_20\_**по учебной дисциплинеОУД 09. «Физика в медицине»группа \_\_11М\_\_семестр \_II\_\_специальность 34.02.01 «Сестринское дело»базовая подготовка | УТВЕРЖДАЮЗам. директора по УМР\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Табатадзе Н. В.«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ г |

1. Закон сохранения энергии

2. Понятие температуры. Абсолютная температура

3. Найти угол падения луча на поверхность воды, если известно, что он больше угла преломления на 100.

Государственное бюджетное профессиональное

образовательное учреждение

«Новороссийский медицинский колледж»

Министерства здравоохранения Краснодарского края

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрено на ЦК общеобразовательных дисциплинПредседатель D:\User\Рабочие программы и календарные планы\Подпись Бурцева.jpgБурцева В.С. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ г. | **Билет № \_21\_**по учебной дисциплинеОУД 09. «Физика в медицине»группа \_\_11М\_\_семестр \_II\_\_специальность 34.02.01 «Сестринское дело»базовая подготовка | УТВЕРЖДАЮЗам. директора по УМР\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Табатадзе Н. В.«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ г |

1. Понятие температуры. Абсолютная температура

2. Построение изображения в линзе

3. Найти угол падения луча на поверхность воды, если известно, что он больше угла преломления на 100.

Государственное бюджетное профессиональное

образовательное учреждение

«Новороссийский медицинский колледж»

Министерства здравоохранения Краснодарского края

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрено на ЦК общеобразовательных дисциплинПредседатель D:\User\Рабочие программы и календарные планы\Подпись Бурцева.jpgБурцева В.С. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ г | **Билет № \_22\_**по учебной дисциплинеОУД 09. «Физика в медицине»группа \_\_11М\_\_семестр \_II\_\_специальность 34.02.01 «Сестринское дело»базовая подготовка | УТВЕРЖДАЮЗам. директора по УМР\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Табатадзе Н. В.«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ г |

1. Газовые законы

2. Построение изображения в линзе

3. Луч переходит из воды в стекло. Угол падения равен 350. Найти угол преломления.

Государственное бюджетное профессиональное

образовательное учреждение

«Новороссийский медицинский колледж»

Министерства здравоохранения Краснодарского края

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрено на ЦК общеобразовательных дисциплинПредседатель D:\User\Рабочие программы и календарные планы\Подпись Бурцева.jpgБурцева В.С. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ г | **Билет № \_23\_**по учебной дисциплинеОУД 09. «Физика в медицине»группа \_\_11М\_\_семестр \_II\_\_специальность 34.02.01 «Сестринское дело»базовая подготовка | УТВЕРЖДАЮЗам. директора по УМР\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Табатадзе Н. В.«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ г |

1. Кинетическая и потенциальная энергия

2. Закон сохранения электрического заряда. Закон Кулона

3. Луч переходит из воды в стекло. Угол падения равен 350. Найти угол преломления.

Государственное бюджетное профессиональное

образовательное учреждение

«Новороссийский медицинский колледж»

Министерства здравоохранения Краснодарского края

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрено на ЦК общеобразовательных дисциплинПредседатель D:\User\Рабочие программы и календарные планы\Подпись Бурцева.jpgБурцева В.С. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ г. | **Билет № \_24\_**по учебной дисциплинеОУД 09. «Физика в медицине»группа \_\_11М\_\_семестр \_II\_\_специальность 34.02.01 «Сестринское дело»базовая подготовка | УТВЕРЖДАЮЗам. директора по УМР\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Табатадзе Н. В.«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ г |

1. Кинетическая и потенциальная энергия

2. Электроёмкость. Конденсаторы.

3. Луч переходит из воды в стекло. Угол падения равен 350. Найти угол преломления.

Государственное бюджетное профессиональное

образовательное учреждение

«Новороссийский медицинский колледж»

Министерства здравоохранения Краснодарского края

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрено на ЦК общеобразовательных дисциплинПредседатель D:\User\Рабочие программы и календарные планы\Подпись Бурцева.jpgБурцева В.С. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ г. | **Билет № \_25\_**по учебной дисциплинеОУД 09. «Физика в медицине»группа \_\_11М\_\_семестр \_II\_\_специальность 34.02.01 «Сестринское дело»базовая подготовка | УТВЕРЖДАЮЗам. директора по УМР\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Табатадзе Н. В.«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ г |

1. Уравнение состояния идеального газа.

2. Закон Ома для участка цепи.

3. Луч переходит из воды в стекло. Угол падения равен 400. Найти угол преломления.

**Эталоны ответов**

Билет 1. Нельзя

Билет 2. 60 мА

Билет 3. 14,4 мкН

Билет 4. 2,4 нКл

Билет 5. 240 мкм

Билет 6. Нельзя

Билет 7. 14,4 мкН

Билет 8. 2,4 нКл

Билет 9. Увеличится в 1,6 раза

Билет 10. 50 Н/м

Билет 11. 1м/с2

Билет 12. 50 с

Билет 13. 90 см

Билет 14. 50 Н/м

Билет 15. 1м/с2

Билет 16. 30 с

Билет 17. 4 кН

Билет 18. 60 Дж, 90 Дж

Билет 19. 74 °

Билет 20. 39 °

Билет 21. 39 °

Билет 22. 28 °

Билет 23. 28 °

Билет 24. 28 °

Билет 25. 26 °