

Жуковский филиал ГБПОУ «БАТ им. Героя России А.С. Зайцева»

Рассмотрено на заседании методического совета ОУ _____ Е.С. Бушуева «__» _____ 20__ г	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1 по дисциплине «Физика»	Утвержден заместитель директора по УПР _____ Н.В. Марина «__» _____ 20__ г
---	--	--

1. Механическое движение Относительность движения, Система отсчета, Материальная точка, Траектория. Путь и перемещение. Мгновенная скорость. Ускорение. Равномерное и равноускоренное движение.
2. Радиоактивный марганец ${}^{54}_{25}\text{Mn}$ получают при облучении железа ${}^{56}_{26}\text{Fe}$ дейтронами. Напишите ядерную реакцию.

«__» _____ 20__ г

Преподаватель _____ И.А. Козенцев

Жуковский филиал ГБПОУ «БАТ им. Героя России А.С. Зайцева»

Рассмотрено на заседании методического совета ОУ _____ Е.С. Бушуева «__» _____ 20__ г	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 2 по дисциплине «Физика»	Утвержден заместитель директора по УПР _____ Н.В. Марина «__» _____ 20__ г
---	--	--

1. Взаимодействие тел. Сила. Второй закон Ньютона.
2. Колебательный контур содержит конденсатор емкостью 800 пФ и катушку индуктивностью 2 мкГн. Каков период и частота собственных колебаний контура?

«__» _____ 20__ г

Преподаватель _____ И.А. Козенцев

Жуковский филиал ГБПОУ «БАТ им. Героя России А.С. Зайцева»

Рассмотрено на заседании методического совета ОУ _____ Е.С. Бушуева «__» _____ 20__ г	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 3 по дисциплине «Физика»	Утвержден заместитель директора по УПР _____ Н.В. Марина «__» _____ 20__ г
---	--	--

1. Импульс тела. Закон сохранения импульса в природе и технике.
2. При изотермическом расширении идеальным газом совершена работа 20 кДж. Какое количество теплоты сообщено газу?

«__» _____ 20__ г

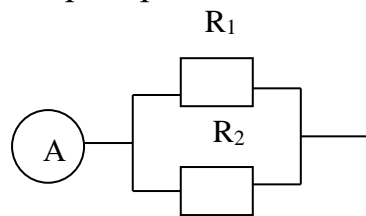
Преподаватель _____ И.А. Козенцев

Жуковский филиал ГБПОУ «БАТ им. Героя России А.С. Зайцева»

Рассмотрено на заседании методического совета ОУ _____ Е.С. Бушуева «__» _____ 20__ г	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 4 по дисциплине «Физика»	Утвержден заместитель директора по УПР _____ Н.В. Марина «__» _____ 20__ г
	Профессия: 08.01.07 Мастер общестроительных работ Специальность: 35.02.07 Механизация сельского хозяйства	

1. Закон всемирного тяготения. Сила тяжести. Вес тела. Невесомость.

2. Вычислите распределение силы тока в цепи, если $R_1 = 2$ Ом, $R_2 = 6$ Ом, амперметр показывает силу тока 4 А.



«__» _____ 20__ г Преподаватель _____ И.А. Козенцев

Жуковский филиал ГБПОУ «БАТ им. Героя России А.С. Зайцева»

Рассмотрено на заседании методического совета ОУ _____ Е.С. Бушуева «__» _____ 20__ г	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 5 по дисциплине «Физика»	Утвержден заместитель директора по УПР _____ Н.В. Марина «__» _____ 20__ г
	Профессия: 08.01.07 Мастер общестроительных работ Специальность: 35.02.07 Механизация сельского хозяйства	

1. Виды механических сил: сила трения, сила упругости. Закон Гука.

2. Напряжение между двумя горизонтально расположенными пластинами 60В. В поле этих пластин находится в равновесии заряженная пылинка массой $3 \cdot 10^{-11}$ кг. Расстояние между пластинками 0,1 м. Определите заряд пылинки.

«__» _____ 20__ г Преподаватель _____ И.А. Козенцев

Жуковский филиал ГБПОУ «БАТ им. Героя России А.С. Зайцева»

Рассмотрено на заседании методического совета ОУ _____ Е.С. Бушуева «__» _____ 20__ г	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 6 по дисциплине «Физика»	Утвержден заместитель директора по УПР _____ Н.В. Марина «__» _____ 20__ г
	Профессия: 08.01.07 Мастер общестроительных работ Специальность: 35.02.07 Механизация сельского хозяйства	

1. Работа. Механическая энергия, виды механической энергии. Закон сохранения механической энергии.

2. На проводник длиной 50 см, находящийся в однородном магнитном поле с магнитной индукцией 0,1 Тл, действует сила 0,05 Н. Вычислите угол между направлением силы тока и вектором магнитной индукции, если сила тока равно 2А.

«__» _____ 20__ г Преподаватель _____ И.А. Козенцев

Жуковский филиал ГБПОУ «БАТ им. Героя России А.С. Зайцева»

Рассмотрено на заседании методического совета ОУ _____ Е.С. Бушуева «__» _____ 20__ г	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 7 по дисциплине «Физика» Профессия: 08.01.07 Мастер общестроительных работ Специальность: 35.02.07 Механизация сельского хозяйства	Утвержден заместитель директора по УПР _____ Н.В. Марина «__» _____ 20__ г
--	--	--

1. Превращение энергии при механических колебаниях. Свободные и вынужденные колебания. Резонанс.
2. Длинноволновая (красная) граница фотоэффекта для серебра равна 0,29 мКм. Определите работу выхода.

«__» _____ 20__ г

Преподаватель _____ И.А. Козенцев

Жуковский филиал ГБПОУ «БАТ им. Героя России А.С. Зайцева»

Рассмотрено на заседании методического совета ОУ _____ Е.С. Бушуева «__» _____ 20__ г	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 8 по дисциплине «Физика» Профессия: 08.01.07 Мастер общестроительных работ Специальность: 35.02.07 Механизация сельского хозяйства	Утвержден заместитель директора по УПР _____ Н.В. Марина «__» _____ 20__ г
--	--	--

1. Опытное обоснование основных положений МКТ строения вещества. Масса и размер молекул. Постоянная Авогадро.
2. Во сколько раз изменится длина световой волны при переходе из воздуха в стекло, если скорость света в стекле равна $2 \cdot 10^8$ м/с?

«__» _____ 20__ г

Преподаватель _____ И.А. Козенцев

Жуковский филиал ГБПОУ «БАТ им. Героя России А.С. Зайцева»

Рассмотрено на заседании методического совета ОУ _____ Е.С. Бушуева «__» _____ 20__ г	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 9 по дисциплине «Физика» Профессия: 08.01.07 Мастер общестроительных работ Специальность: 35.02.07 Механизация сельского хозяйства	Утвержден заместитель директора по УПР _____ Н.В. Марина «__» _____ 20__ г
--	--	--

1. Идеальный газ. Основное уравнение МКТ идеального газа. Температура и ее измерение. Абсолютная температура.
2. Найти скорость изменения магнитного потока в соленоиде из 2000 витков при возбуждении в нем ЭДС индукции 120 В.

«__» _____ 20__ г

Преподаватель _____ И.А. Козенцев

Жуковский филиал ГБПОУ «БАТ им. Героя России А.С. Зайцева»

Рассмотрено на заседании методического совета ОУ _____ Е.С. Бушуева «__» _____ 20__ г	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 10 по дисциплине «Физика»	Утвержден заместитель директора по УПР _____ Н.В. Марина «__» _____ 20__ г
Профессия: 08.01.07 Мастер общестроительных работ Специальность: 35.02.07 Механизация сельского хозяйства		

1. Уравнение состояния идеального газа (Уравнение Менделеева—Клапейрона). Изопроцессы.

2. Тело массой 5 кг свободно падает вниз. Определите скорость тела при ударе о поверхность земли, если в начальный момент оно обладало потенциальной энергией 490 Дж.

«__» _____ 20__ г

Преподаватель _____ И.А. Козенцев

Жуковский филиал ГБПОУ «БАТ им. Героя России А.С. Зайцева»

Рассмотрено на заседании методического совета ОУ _____ Е.С. Бушуева «__» _____ 20__ г	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 11 по дисциплине «Физика»	Утвержден заместитель директора по УПР _____ Н.В. Марина «__» _____ 20__ г
Профессия: 08.01.07 Мастер общестроительных работ Специальность: 35.02.07 Механизация сельского хозяйства		

1. Испарение и конденсация. Насыщенные и ненасыщенные пары. Влажность воздуха. Измерение влажности воздуха.

2. Каково давление сжатого воздуха, находящиеся в баллоне вместимостью $2 \cdot 10^{-2} \text{ м}^3$ при 12°C , если масса этого воздуха 2 кг, молярная масса $29 \cdot 10^{-3} \text{ кг/моль}$, $R = 8,31 \text{ Дж/моль} \cdot \text{K}$.

«__» _____ 20__ г

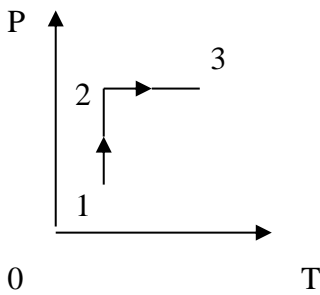
Преподаватель _____ И.А. Козенцев

Жуковский филиал ГБПОУ «БАТ им. Героя России А.С. Зайцева»

Рассмотрено на заседании методического совета ОУ _____ Е.С. Бушуева «__» _____ 20__ г	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 12 по дисциплине «Физика»	Утвержден заместитель директора по УПР _____ Н.В. Марина «__» _____ 20__ г
Профессия: 08.01.07 Мастер общестроительных работ Специальность: 35.02.07 Механизация сельского хозяйства		

1. Внутренняя энергия. Первый закон термодинамики. Применение первого закона к изопроцессам. Адиабатный процесс.

2. Определите какие процессы изображены на графике, изобразить процессы в координатных осях P,V.



«__» _____ 20__ г

Преподаватель _____ И.А. Козенцев

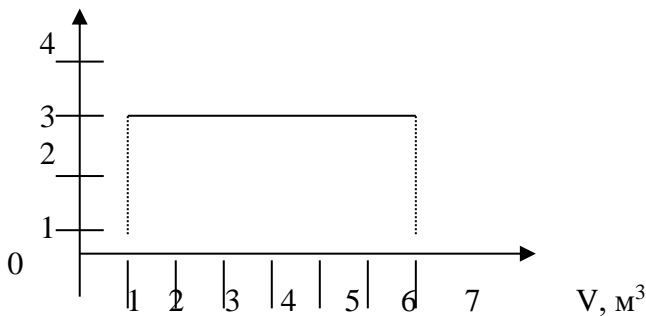
Жуковский филиал ГБПОУ «БАТ им. Героя России А.С. Зайцева»

Рассмотрено на заседании методического совета ОУ _____ Е.С. Бушуева «__» _____ 20__ г	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 13 по дисциплине «Физика» Профессия: 08.01.07 Мастер общестроительных работ Специальность: 35.02.07 Механизация сельского хозяйства	Утвержден заместитель директора по УПР _____ Н.В. Марина «__» _____ 20__ г
---	---	--

1. Взаимодействие заряженных тел. Закон Кулона. Закон сохранения электрического заряда Дискретность электрического заряда.

2. Газ переводится из состояния 1 в состояние 2. Рассчитайте работу, совершенную газом.

$P \cdot 10^5, \text{ Па}$



«__» _____ 20__ г

Преподаватель _____ И.А. Козенцев

Жуковский филиал ГБПОУ «БАТ им. Героя России А.С. Зайцева»

Рассмотрено на заседании методического совета ОУ _____ Е.С. Бушуева «__» _____ 20__ г	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 14 по дисциплине «Физика» Профессия: 08.01.07 Мастер общестроительных работ Специальность: 35.02.07 Механизация сельского хозяйства	Утвержден заместитель директора по УПР _____ Н.В. Марина «__» _____ 20__ г
---	---	--

1. Электрическое поле. Свойства электрического поля. Напряженность электрического поля.

2. Стальная проволока, площадь сечения которой 1 мм^2 , а длина 1 м , при нагрузке 200 Н , удлинилась на 1 мм . Определить модуль упругости стали.

«__» _____ 20__ г

Преподаватель _____ И.А. Козенцев

Жуковский филиал ГБПОУ «БАТ им. Героя России А.С. Зайцева»		
Рассмотрено на заседании методического совета ОУ _____ Е.С. Бушуева «__» _____ 20__ г	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 15 по дисциплине «Физика» Профессия: 08.01.07 Мастер общестроительных работ Специальность: 35.02.07 Механизация сельского хозяйства	Утвержден заместитель директора по УПР _____ Н.В. Марина «__» _____ 20__ г
1. Электрическая емкость. Конденсаторы. Энергия заряженного конденсатора.		
2. Сколько теплоты выделится за 1 мин в электрической печи, включенной в сеть силой тока 4 А , если сопротивление печи 30 Ом ?		

«__» _____ 20__ г

Преподаватель _____ И.А. Козенцев

Жуковский филиал ГБПОУ «БАТ им. Героя России А.С. Зайцева»		
Рассмотрено на заседании методического совета ОУ _____ Е.С. Бушуева «__» _____ 20__ г	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 16 по дисциплине «Физика» Профессия: 08.01.07 Мастер общестроительных работ Специальность: 35.02.07 Механизация сельского хозяйства	Утвержден заместитель директора по УПР _____ Н.В. Марина «__» _____ 20__ г
1. Электрический ток. Работа и мощность в цепи постоянного тока. Электродвижущая сила. Закон Ома для полной цепи.		
2. Определить силу взаимодействия между зарядами $q_1=10^{-9} \text{ Кл}$ и $q_2=4 \cdot 10^{-9} \text{ Кл}$, находящимися на расстоянии 1 см друг от друга. $k=9 \cdot 10^9 \text{ Н} \cdot \text{м}^2 / \text{Кл}^2$		

«__» _____ 20__ г

Преподаватель _____ И.А. Козенцев

Жуковский филиал ГБПОУ «БАТ им. Героя России А.С. Зайцева»		
Рассмотрено на заседании методического совета ОУ _____ Е.С. Бушуева «__» _____ 20__ г	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 17 по дисциплине «Физика» Профессия: 08.01.07 Мастер общестроительных работ Специальность: 35.02.07 Механизация сельского хозяйства	Утвержден заместитель директора по УПР _____ Н.В. Марина «__» _____ 20__ г
1. Магнитное поле, условия его существования. Действие магнитного поля на электрический заряд и опыты, подтверждающие это действие. Магнитная индукция.		
2. Вагон массой 30 т , движущийся со скоростью 2 м/с по горизонтальному участку дороги, сталкивается и сцепляется с помощью автосцепки с неподвижной платформой массой 20 т . Чему равна скорость совместного движения вагона и платформы?		

«__» _____ 20__ г

Преподаватель _____ И.А. Козенцев

Жуковский филиал ГБПОУ «БАТ им. Героя России А.С. Зайцева»		
Рассмотрено на заседании методического совета ОУ _____ Е.С. Бушуева «__» _____ 20__ г	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 18 по дисциплине «Физика» Профессия: 08.01.07 Мастер общестроительных работ Специальность: 35.02.07 Механизация сельского хозяйства	Утвержден заместитель директора по УПР _____ Н.В. Марина «__» _____ 20__ г
1. Электромагнитная индукция. Магнитный поток. Закон электромагнитной индукции. Правило Ленца.		
2. Масса человека 90 кг, площадь подошв его ног равна 60 см ² . Какое давление человек производит на пол? Как изменится значение давления, если человек будет стоять на одной ноге.		

«__» _____ 20__ г

Преподаватель _____ И.А. Козенцев

Жуковский филиал ГБПОУ «БАТ им. Героя России А.С. Зайцева»		
Рассмотрено на заседании методического совета ОУ _____ Е.С. Бушуева «__» _____ 20__ г	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 19 по дисциплине «Физика» Профессия: 08.01.07 Мастер общестроительных работ Специальность: 35.02.07 Механизация сельского хозяйства	Утвержден заместитель директора по УПР _____ Н.В. Марина «__» _____ 20__ г
1. Явление самоиндукции. Индуктивность. Электромагнитное поле.		
2. Какое количество теплоты необходимо, чтобы расплавить ледяную глыбу массой 12,5 т при температуре плавления? Удельная теплота плавления льда 332 кДж/кг.		

«__» _____ 20__ г

Преподаватель _____ И.А. Козенцев

Жуковский филиал ГБПОУ «БАТ им. Героя России А.С. Зайцева»		
Рассмотрено на заседании методического совета ОУ _____ Е.С. Бушуева «__» _____ 20__ г	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 20 по дисциплине «Физика» Профессия: 08.01.07 Мастер общестроительных работ Специальность: 35.02.07 Механизация сельского хозяйства	Утвержден заместитель директора по УПР _____ Н.В. Марина «__» _____ 20__ г
1. Свободные и вынужденные электромагнитные колебания. Колебательный контур и превращение энергии при электромагнитных колебаниях. Частота и период колебаний.		
2. Электрический утюг рассчитан на напряжение 220 В. Сопротивление его нагревательного элемента равно 88 Ом. Определите энергию, потребляемую утюгом за 30 мин, и его мощность.		

«__» _____ 20__ г

Преподаватель _____ И.А. Козенцев

Жуковский филиал ГБПОУ «БАТ им. Героя России А.С. Зайцева»		
Рассмотрено на заседании методического совета ОУ _____ Е.С. Бушуева «__» _____ 20__ г	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 21 по дисциплине «Физика» Профессия: 08.01.07 Мастер общестроительных работ Специальность: 35.02.07 Механизация сельского хозяйства	Утвержден заместитель директора по УПР _____ Н.В. Марина «__» _____ 20__ г
1. Волновые свойства света. Электромагнитная теория света Различные виды излучений и их практическое применение.		
2. На покоящееся тело массой 0,2 кг действует в течение 5 с сила 0,1 Н. Какую скорость приобретет тело и какой путь пройдет оно за указанное время?		

«__» _____ 20__ г

Преподаватель _____ И.А. Козенцев

Жуковский филиал ГБПОУ «БАТ им. Героя России А.С. Зайцева»		
Рассмотрено на заседании методического совета ОУ _____ Е.С. Бушуева «__» _____ 20__ г	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 22 по дисциплине «Физика» Профессия: 08.01.07 Мастер общестроительных работ Специальность: 35.02.07 Механизация сельского хозяйства	Утвержден заместитель директора по УПР _____ Н.В. Марина «__» _____ 20__ г
1. Квантовые свойства света. Фотоэффект и его законы. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта и постоянная Планка. Применение фотоэффекта в технике.		
2. Какое количество теплоты потребуется для нагревания 10 л воды от 20 ⁰ до кипения.		

«__» _____ 20__ г

Преподаватель _____ И.А. Козенцев

Жуковский филиал ГБПОУ «БАТ им. Героя России А.С. Зайцева»		
Рассмотрено на заседании методического совета ОУ _____ Е.С. Бушуева «__» _____ 20__ г	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 23 по дисциплине «Физика» Профессия: 08.01.07 Мастер общестроительных работ Специальность: 35.02.07 Механизация сельского хозяйства	Утвержден заместитель директора по УПР _____ Н.В. Марина «__» _____ 20__ г
1. Опыты Резерфорда по рассеянию α -частиц. Ядерная модель атома. Постулаты Бора.		
2. Спираль электрической плитки изготовлена из нихромовой проволоки длиной 13,75 м и площадью поперечного сечения 0,1 мм ² . Чему равно сопротивление спирали?		

«__» _____ 20__ г

Преподаватель _____ И.А. Козенцев

Жуковский филиал ГБПОУ «БАТ им. Героя России А.С. Зайцева»		
Рассмотрено на заседании методического совета ОУ _____ Е.С. Бушуева «__» _____ 20__ г	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 24 по дисциплине «Физика»	Утвержден заместитель директора по УПР _____ Н.В. Марина «__» _____ 20__ г
Профессия: 08.01.07 Мастер общестроительных работ Специальность: 35.02.07 Механизация сельского хозяйства		
1. Радиоактивность. Виды радиоактивных излучений. Методы регистрации радиоактивных излучений. Влияние ионизирующей радиации на живые организмы.		
2. Тело массой 1 кг падает с высоты 20 м над землей. Вычислить кинетическую энергию тела в момент, когда оно находится на высоте 10 м над землей, и в момент падения на землю.		

«__» _____ 20__ г

Преподаватель _____ И.А. Козенцев

Жуковский филиал ГБПОУ «БАТ им. Героя России А.С. Зайцева»		
Рассмотрено на заседании методического совета ОУ _____ Е.С. Бушуева «__» _____ 20__ г	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 25 по дисциплине «Физика»	Утвержден заместитель директора по УПР _____ Н.В. Марина «__» _____ 20__ г
Профессия: 08.01.07 Мастер общестроительных работ Специальность: 35.02.07 Механизация сельского хозяйства		
1. Состав ядра атома. Ядерные силы. Энергия связи ядра атома.		
2. Вагон массой 20 т, движущийся со скоростью 0,3 м/с, нагоняет ваг. массой 30 т, движущийся со скоростью 0,2 м/с. Какова скорость вагонов после взаимодействия, если удар неупругий?		

«__» _____ 20__ г

Преподаватель _____ И.А. Козенцев

Жуковский филиал ГБПОУ «БАТ им. Героя России А.С. Зайцева»		
Рассмотрено на заседании методического совета ОУ _____ Е.С. Бушуева «__» _____ 20__ г	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 26 по дисциплине «Физика»	Утвержден заместитель директора по УПР _____ Н.В. Марина «__» _____ 20__ г
Профессия: 08.01.07 Мастер общестроительных работ Специальность: 35.02.07 Механизация сельского хозяйства		
1. Радиоактивные превращения. Ядерные реакции. Цепные ядерные реакции деления ядер урана.		
2. Сила тяги мотора автомашины равна 2×10^3 Н. Автомашинa движется равномерно со скоростью 72 км/ч. Какова мощность мотора автомобиля и работа, совершенная им за 10 с?		

«__» _____ 20__ г

Преподаватель _____ И.А. Козенцев