

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ АВТОНОМНАЯ
НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
«ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ ЭКОНОМИКИ И ПРАВА»



УТВЕРЖДАЮ
Директор ПО АНО «ПКЭИП»
Л.Д. Джавадова
«28» июня 2024 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ОУП.06 «Физика»

для специальности

38.02.07 «Банковское дело»

Форма обучения – заочная

Дербент 2024

Фонд оценочных средств дисциплины разработана на основе Федеральных государственных образовательных стандартов (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования 38.02.07 «Банковское дело»

Организация-разработчик: Профессиональная образовательная автономная некоммерческая организация «Педагогический колледж экономики и права» (ПО АНО ПКЭИП).

Разработчик:

Преподаватель ПЦК ЕСЭд
(занимаемая должность)

С.Х. Гасанова
(степ., инициалы, фамилия)

Одобрено на заседании ПЦК

Естественнонаучных и социально-экономических дисциплин

« 28 » 06 2024г., протокол № 06

Председатель ПЦК

Г.Ю. Казимов.
(степ., инициалы, фамилия)

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. Оценочные материалы по дисциплине (модулю)	5
1.1. Результаты освоения дисциплины	5
1.2. Форма промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине	7
1.3. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).....	7
1.4. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации и рубежного контроля, обучающихся по дисциплине (модулю)	12
РАЗДЕЛ 2. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	30
2.1. Организационные основы применения балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю)	30
2.2. Проведение текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося	30
2.3. Проведение промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося.....	32
Список литературы.....	33
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....	34

РАЗДЕЛ 1. Оценочные материалы по дисциплине (модулю)

1.1. Результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися формируются компетенции и осваиваются соответствующие им умения и знания:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

– **Знать:**

- фундаментальные законы природы; методы изучения в естествознании; смысл понятий: гравитационное и электромагнитные поля, электромагнитные волны, квант, эволюция Вселенной, Солнечная система, галактика;

– **Уметь:**

- применять основные законы физики для объяснения явлений природы;
- приводить примеры экспериментов или наблюдений, обосновывающих: атомно-молекулярное строение вещества, существование электромагнитного поля, корпускулярные и волновые свойства света, необратимость тепловых процессов, зависимость свойств вещества от структуры молекул, объяснять прикладное значение важнейших достижений в области естественных наук для развития энергетики, транспорта и средств связи

№ п/п	Результаты	Содержание
1	личностные	<p>-чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной физической науки; физически грамотное поведение в профессиональной деятельности и быту при обращении с приборами и устройствами;</p> <p>-готовность к продолжению образования и повышения квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли физических компетенций в этом;</p> <p>-умение использовать достижения современной физической науки и физических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;</p> <p>-умение самостоятельно добывать новые для себя физические знания, используя для этого доступные источники информации;</p> <p>-умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач;</p> <p>-умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;</p>
20	метапредметные	<p>-использование различных видов познавательной деятельности для решения физических задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности;</p> <p>-использование основных интеллектуальных операций: постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов,</p>

№ п/п	Результаты	Содержание
		<p>формулирования выводов для изучения различных сторон физических объектов, явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;</p> <p>-умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;</p> <p>-умение использовать различные источники для получения физической информации, оценивать ее достоверность;</p> <p>-умение анализировать и представлять информацию в различных видах;</p> <p>-умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации;</p>
21	предметные	<p>-сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Все-ленной явлений, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;</p> <p>-владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование физической терминологии и символики;</p> <p>-владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом;</p> <p>-умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;</p> <p>-сформированность умения решать физические задачи;</p> <p>-сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни;</p> <p>-сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников.</p>

1.2. Форма промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине

Формой промежуточной аттестации по дисциплине являются *дифференцированный зачет (зачет с оценкой)*, которые проводятся в устной форме.

Формами текущей аттестации является проведение контрольных работ по темам и разделам курса дисциплины. Результаты освоения дисциплины выражены в виде пятибалльной отметки.

1.3. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Теоретический блок вопросов:

1. Механика
2. Кинематика

3. Относительность механического движения.
4. Системы отсчета.
5. Демонстрации: Зависимость траектории от выбора системы отсчета.
6. Законы механики Ньютона
7. Законы сохранения в механике
8. Основы молекулярно-кинетической теории.
9. Идеальный газ Термодинамика
10. Электрическое поле
11. Законы постоянного тока
12. Электрический ток в различных средах
13. Магнитное поле
14. Электромагнитная индукция.
15. Механические колебания и волны
16. Электромагнитные колебания
17. Электромагнитные волны
18. Природа света Волновые свойства света
19. Световые кванты
20. Атомная физика

1.4. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации и рубежного контроля, обучающихся по дисциплине (модулю)

Раздел -1 «Механика»

Форма рубежного контроля – тестирование

Вопросы/задания рубежного контроля

1 Какая из перечисленных величин является векторной?

- А) масса;
- Б) путь;
- В) импульс;
- Г) время.

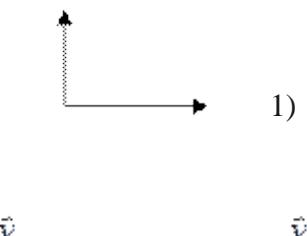
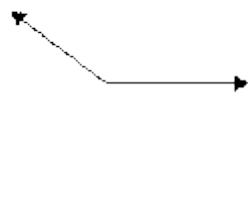
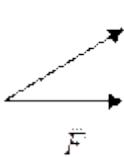
2. Какая из предложенных формул выражает теорему о кинетической энергии тел?

- А) $A = E_{k2} + E_{k1}$;
- Б) $A = E_{k2} - E_{k1}$;
- В) $A = mv^2 - mv_0^2$;
- Г) $A = E_{p2} - E_{p1}$.

3 Какое из приведенных выражений является единицей измерения работы?

- А) 1 Дж;
- Б) 1 Н;
- В) 1 Н·с;
- Г) 1 Дж/с.

4 На рисунках представлены три варианта взаимного расположения вектора силы \vec{F} , действующей на тело, и скорости тела при прямолинейном движении. В каком случае величина работы, совершаемой силой \vec{F} , имеет отрицательное значение?



1) \vec{F}

2) \vec{F}

3)

- A) 1;
 Б) 2;
 В) 3;
 Г) ни в одном случае.

5 Железнодорожный вагон массой m движущийся со скоростью v , сталкивается с неподвижным вагоном массой $2m$ и сцепляется с ним. Каким суммарным по модулю импульсом обладают два вагона после столкновения?

- A) mv ;
 Б) $2mv$;
 В) $3mv$;
 Г) 0.

6 Тело массой m поднято над поверхностью земли на высоту h . Какова потенциальная энергия тела?

- A) mg ;
 Б) mgh ;
 В) mh ;
 Г) $\frac{mg}{h}$.

7 Тело движется под действием силы F . Вектор силы направлен параллельно вектору скорости и совпадает с ним по направлению. Выберите формулу для вычисления работы, совершаемой силой на отрезке пути l ?

- A) $F \cdot l$;
 Б) $F l \sin \alpha$;
 В) $F l \cos \alpha$;
 Г) 0.

8 Какое из приведенных выражений соответствует закону сохранения механической энергии?

- A) $\frac{1}{2} = mg h_2 - mg h_1$;
 Б) $\frac{m_1 v_2^2}{2} - \frac{m_2 v_1^2}{2}$;
 В) $m_1 v_1 - m_2 v_1 = F \Delta t$;
 Г) $E_{\text{ки}} + E_{\text{п}} = E_{\text{ки}} + E_{\text{п}}$.

9 Какая из приведенных формул определяет потенциальную энергию деформированной пружины?

- A) $\frac{m v^2}{2}$;

3)

Б) $\frac{\lambda \alpha^2}{2}$;
Б) mgh .

10 С тележки, груженной кирпичом и движущейся горизонтально, упал кирпич. Как изменилась кинетическая энергия тележки?

- А) увеличилась;
Б) уменьшилась;
В) не изменилась.

11 При выстреле из автомата вылетает пуля массой m со скоростью v . Какой импульс приобретет после выстрела автомат, если его масса в 500 раз больше массы пули?

- А) mv ;
Б) $500 mv$;

Б) $\frac{mv}{500}$;
Г) 0.

12 Как изменится потенциальная энергия упруго деформированного тела при увеличении его деформации в 2 раза?

- А) уменьшится в 2 раза;
Б) увеличится в 2 раза;
В) увеличится в 4 раза;
Г) уменьшится в 4 раза.

13 Недеформированную пружину сжали на 10 см. Определите изменение потенциальной энергии пружины, если ее жесткость равна 90 Н/м.

- А) 0,45 Дж;
Б) 4,5 Дж;
В) 1,45 Дж;
Г) 9 Дж.

14 Груз массой 200 кг равномерно поднимают по наклонной плоскости на высоту 10 м. Определите работу, совершенную силой тяжести (трение не учитывать).

- А) 10 кДж;
Б) 15 кДж;
В) 20 кДж;
Г) 0.

15 Тело массой 5 кг спускается равномерно на 5 м за время 5 секунд. Какова мощность, развиваемая силой тяжести?

- А) 250 Вт;
Б) 25 Вт;
В) 50 Вт;
Г) 125 Вт.

Раздел 2 «Молекулярная физика»

Форма рубежного контроля – самостоятельная работа

Вопросы/задания рубежного контроля

Задача 1.

В баллоне вместимостью $V=6,9$ л находится азот массой $m=2,3$ г. При нагревании часть молекул диссоциировали на атомы. Коэффициент диссоциации* $\alpha=0,2$. Определить: 1) общее число N_1 молекул и концентрацию n_1 молекул азота до нагревания; 2) концентрацию n_2 молекул и n_3 атомов азота после нагревания.

* Степенью диссоциации называют отношение числа молекул, распавшихся на атомы, к общему числу молекул газа. Степень диссоциации показывает, какая часть молекул распалась на атомы.

Задача 2.

Определить количество теплоты, поглощаемой водородом массой $m=0,2$ кг при нагревании его от температуры $t_1=0$ °С до температуры $t_2=100$ °С при постоянном давлении. Найти также изменение внутренней энергии газа и совершающую им работу.

Задача 3.

Определить изменение ΔS энтропии при изотермическом расширении кислорода массой $m=10$ г от объема $V_1=25$ л до объема $V_2=100$ л.

Задача 4.

Вычислить удельные теплоемкости неона и водорода при постоянных объеме (c_V) и давлении (c_p), принимая эти газы за идеальные.

Задача 5.

В сосуде с глицерином падает свинцовый шарик. Определить максимальное значение диаметра шарика, при котором движение слоев глицерина, вызванное падением шарика, является еще ламинарным. Движение считать установившимся.

Раздел 3 «Электродинамика»

Форма рубежного контроля – самостоятельная работа

Вопросы/задания рубежного контроля

Задача 1.

Плоская прямоугольная катушка со сторонами 1 см и 0,5 см, имеющая 100 витков, находится в однородном магнитном поле. Определите значение магнитной индукции поля, если при токе в катушке 1 А на нее действует максимальный момент 0,01 Н•м.

Задача 2.

Определите среднюю скорость направленного движения электронов в металлическом проводнике с сечением $0,5$ см 2 , если в проводнике существует ток силой 12 А, а в каждом см 3 проводника имеется $5 \cdot 10^{21}$ электронов проводимости. Заряд электрона $1,6 \cdot 10^{-19}$ Кл.

Задача 3.

Два одинаковых маленьких шарика массой по 2г подвешены на шелковых нитях длиной 1м каждая в одной точке. После того как шарикам сообщили одинаковый положительный заряд, они разошлись на расстояние 4см. Определите величину заряда каждого шарика.

Задача 4.

Лифт массой 2 т поднимается равномерно на высоту 20 м за 1 минуту. Напряжение на зажимах электродвигателя равно 220 В, его КПД равен 92 %. Определите силу тока в цепи электродвигателя.

Задача 5.

Подъемный кран поднимает груз массой 8,8 т на высоту 10 м в течение 50 с. Определите напряжение в цепи, если сила тока, потребляемая краном, равна 100 А, КПД = 80 %.

Раздел IV. Колебания и волны**Форма рубежного контроля - тестирование****Вопросы/задания рубежного контроля**

1. Чему равен период колебаний?

- А) количеству колебаний за 1 с
- Б) времени одного колебания
- В) количеству колебаний до затухания
- Г) времени колебаний до момента затухания
- Д) наибольшему отклонению от положения равновесия

2. Как изменится период колебаний пружинного маятника, если увеличить массу колеблющегося тела?

- А) увеличится
- Б) не изменится
- В) уменьшится
- Г) будет равен нулю.

3. Что такое амплитуда колебаний?

- А) время одного колебания
- Б) количество колебаний за 1с
- В) частота колебаний
- Г) наибольшее отклонение от положения равновесия

4. Чтобы найти частоту колебаний нужно:

- А) время колебаний разделить на их количество
- Б) количество колебаний разделить на время их осуществления
- В) количество колебаний умножить на время

5. Как называется колебательная система, которая состоит из металлического шарика, подвешенного на длинной нерастяжимой нити?

- А) пружинный маятник
- Б) физический маятник
- В) математический маятник

6. Какую физическую величину измеряют в герцах?

- А) частоту

- Б) индуктивность
- В) период
- Г) длину волны
- Д) емкость

7. Как изменяется период колебаний математического маятника, если увеличить его длину?

- А) увеличится
- Б) не изменится
- В) уменьшится
- Г) будет равна нулю

8. В каких единицах измеряется период колебаний?

- А) секундах
- Б) герцах
- В) радианах
- Г) метрах

9. Какие колебания описываются законом $x=Asin(\omega t+\phi)$?

- А) синусоидальные
- Б) гармонические
- В) затухающие
- Г) математические

10. Свободными называются колебания, которые происходят под действием

- А) внешних сил
- Б) внутренних сил
- В) силы трения

11. При резонансе:

- А) совпадает амплитуда собственных и вынужденных колебаний
- Б) резко растет частота колебаний
- В) колебания затухают
- Г) частота колебаний равна нулю
- Д) совпадает частота собственных и вынужденных колебаний

12. Как называются волны, в которых колебания частиц происходят в перпендикулярной плоскости к направлению распространения волн?

- А) поперечные
- Б) продольные
- В) собственные
- Г) когерентные

13. Как называются волны, колебания в которых осуществляются с одинаковой частотой и разницей фаз?

- А) поперечные
- Б) продольные
- В) когерентные

14. Как называется перемещение волны за один период колебаний?

- А) смещение
- Б) амплитуда
- В) длина волны
- Г) частота

15. Скорость звука в вакууме равна:

- А) 340 м/с
- Б) 300 000 км/с
- В) 0 м/с
- Г) 300 000 м/с
- Д) 340 км/ч

Раздел V. Оптика

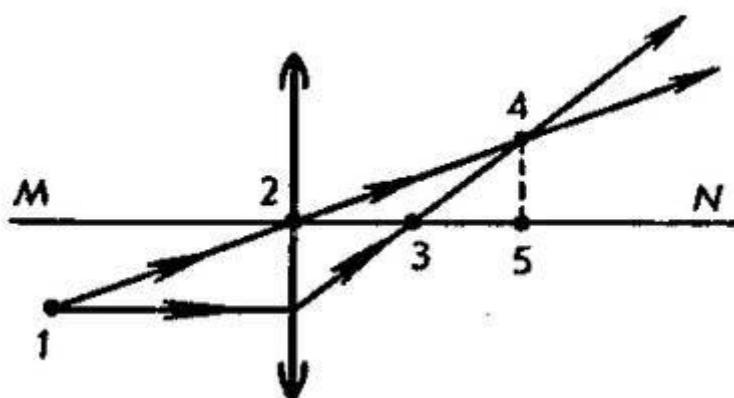
Форма рубежного контроля - тестирование

Вопросы/задания рубежного контроля

1. Определите оптическую силу собирающей линзы, фокусное расстояние которой равно 50 см.

- а) 5 дптр
- в) 2 дптр
- б) 0,5 дптр
- г) 0,02 дптр

2. На рисунке представлен ход лучей света через собирающую линзу. MN-главная оптическая ось линзы. Какая из точек, отмеченных на рисунке, является главным фокусом линзы?



- а) 1
- б) 3
- в) 2
- г) 4

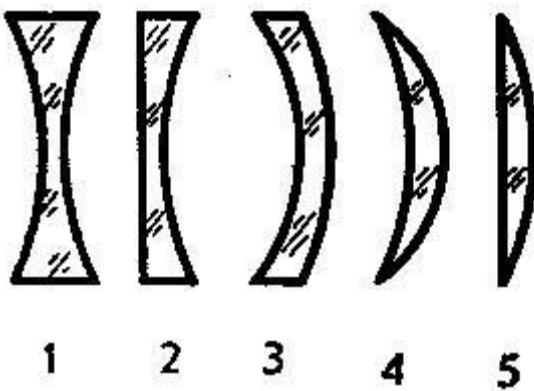
3. Какое изображение образуется в проекторе?

- а) уменьшенное, перевернутое, действительное
- б) увеличенное, прямое, действительное
- в) увеличенное, прямое, мнимое

4. В устройстве какого прибора нет линзы?

- а) фотоаппарат
- в) радиолокатор
- б) микроскоп
- г) проектор

5. На рисунке изображены стеклянные линзы. Какие из них рассеивающие?



а) 1,2,3,4, и 5.

б) только 1,2,3 и 4.

в) только 1,2,3.

г) только 1,2.

Раздел VI. Элементы квантовой физики

Форма рубежного контроля - тестирование

Вопросы/задания рубежного контроля

1. Кто открыл явление радиоактивности?

- а) М.Кюри
- б) Н. Бор
- в) Дж. Томсон
- г) А. Беккерель

2. Изменяется ли атом в результате радиоактивного распада?

- а) атом не изменяется
- б) изменяется запас энергии атома, но атом остается атомом того же химического элемента.
- в) атом изменяется, превращается в атом другого химического элемента
- г) атом полностью исчезает

3. Что такое бета-излучение?

- а) поток положительных ионов водорода
- б) поток ионов гелия
- в) поток быстрых электронов
- г) поток нейтральных частиц

4. В атомном ядре содержится 25 протонов и 30 нейтронов. Каким положительным зарядом, выраженным в элементарных электрических зарядах $+e$, обладает атомное ядро?

- а) $+5e$
- б) $+25e$

в) $+3e$

г) $+55e$

5. Из каких частиц состоят ядра атомов?

а) из протонов

б) из нейтронов

в) из протонов, электронов и нейтронов

г) из протонов и нейтронов

д) из протонов и электронов

6. Сколько электронов содержится в электронной оболочке нейтрального атома, у которого ядро состоит из 6 протонов и 8 нейтронов?

а) 6

б) 8

в) 2

г) 14

д) 0

7. Какие частицы из перечисленных ниже легче других способны проникать в атомное ядро и вызывать ядерные реакции?

а) электроны

б) протоны

в) альфа частицы

г) нейтроны

8. При столкновении протона ${}_1^1p$ с ядром атома изотопа лития ${}_3^7Li$ образуется ядро изотопа бериллия ${}_4^9Be$ и вылетает какая-то еще частица X: ${}_3^7Li + {}_1^1p = {}_4^9Be + X$.

Какая это частица?

а) гамма- квант

б) электрон

в) позитрон

г) протон

д) нейtron

9. Какой прибор позволяет наблюдать следы заряженных частиц в виде полосы из капель воды в газе?

а) фотопластиинка

- б) счетчик Гейгера
- в) камера Вильсона
- г) электронный микроскоп
- д) пузырьковая камера

РАЗДЕЛ 2. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

2.1. Организационные основы применения балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценка качества освоения обучающимися дисциплины (модуля) реализуется в формате балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся (БРСО).

БРСО в ходе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации осуществляется по 100-балльной шкале.

Академический рейтинг обучающегося по дисциплине (модулю) складывается из результатов:

- текущего контроля успеваемости (максимальный текущий рейтинг обучающегося 80 рейтинговых баллов);
- промежуточной аттестации (максимальный рубежный рейтинг обучающегося 20 рейтинговых баллов).

Условия оценки освоения обучающимся дисциплины (модуля) в формате БРСО доводятся преподавателем до сведения обучающихся на первом учебном занятии, а также размещены в свободном доступе в электронной информационно-образовательной среде Колледжа.

2.2. Проведение текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося

В течение учебного семестра до промежуточной аттестации на основании утвержденной рабочей программы дисциплины (модуля) формируется текущий рейтинг обучающегося. Текущий рейтинг обучающегося складывается как сумма рейтинговых баллов, полученных им в течение учебного семестра по всем видам учебных занятий по дисциплине (модулю).

В процессе текущего контроля оцениваются следующие действия обучающегося, направленные на освоение компетенций в рамках изучения учебной дисциплины:

- академическая активность (посещаемость учебных занятий, самостоятельное изучение содержания учебной дисциплины в электронной информационно-образовательной среде, соблюдение сроков сдачи практических заданий и текущих контрольных мероприятий и др.);
- выполнение и сдача текущих и итогового практических заданий (эссе, рефераты, творческие задания, кейс-задания, лабораторные работы, расчетные задания и др., активное участие в групповых интерактивных занятиях, защита проектов и др.);
- прохождение рубежей текущего контроля, включая соблюдение графика их прохождения в электронной информационно-образовательной среде.

Критерии оценки теста:

«Зачтено» - если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трех недочетов, при наличии четырех-пяти недочетов.

«Не зачтено» - если число ошибок и недочетов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы.

Критерии оценки доклада

При выполнении доклада обучающийся должен продемонстрировать умение кратко

излагать прочитанный материал, а также умение обобщать и анализировать материал по теме доклада.

Максимальная оценка за доклад: 8 баллов.

Основными критериями оценки доклада являются:

- актуальность выбранной темы и излагаемого материала – 2 балла;
- содержательность – 2 балла;
- структура и оформление доклада – 1 балл;
- четкость и выразительность выступления – 1 балл;
- умение пользоваться конспектом – 1 балл;
- точность и полнота ответов на вопросы – 1 балл.

Критерии оценки презентации

9. Объём презентации 20 -50 слайдов (1 балл).
10. Правильность оформления титульного слайда (0,5 балла);
11. Актуальность отобранного материала, обоснованность формулировки цели и задач работы (0,5 балла);
12. Наглядность и логичность презентации, обоснованность использования таблиц, диаграмм, рисунков, фотографий, карт, видео – вставок, звукового сопровождения; правильный выбор шрифтов, фона, других элементов дизайна слайда (2 балла).
13. Объём и качество источников информации (не менее 2-х интернет – источников и не менее 2-х литературных источников).

Критерии оценки реферата

Обучающийся, защищающий реферат, должен рассказать о его актуальности, поставленных целях и задачах, изученной литературе, структуре основной части, сделанных в ходе работы выводах.

По окончанию выступления ему может быть задано несколько вопросов по представленной проблеме.

Оценка складывается из соблюдения требований к реферату, грамотного раскрытия темы, умения четко рассказывать о представленном реферате, способности понять суть задаваемых по работе вопросов и найти точные ответы на них.

Реферат, в котором полностью освещена тема и который оформлен согласно требованиям, оценивается до 15 баллов.

Для планирования расчета текущего рейтинга обучающегося используются следующие пропорции:

Вид учебного действия	Максимальная рейтинговая оценка, баллов
академическая активность	10
практические задания	40
из них: текущие практические задания	20
итоговое практическое задание	20
рубежи текущего контроля	30
ИТОГО:	80

В течение учебного семестра по дисциплине (модулю) обучающимся должен быть накоплен текущий рейтинг не менее 52 рейтинговых баллов (65% от максимального значения текущего рейтинга).

Необходимыми условиями допуска обучающегося к промежуточной аттестации по дисциплине являются положительное прохождение обучающимся не менее 65% рубежей текущего контроля с накоплением не менее 65% максимального рейтингового балла за каждый рубеж текущего контроля и положительное выполнение итогового практического задания с накоплением не менее 65% максимального рейтингового балла, установленного за итоговое практическое задание.

Невыполнение вышеуказанных условий является текущей академической задолженностью, которая должна быть ликвидирована обучающимся до контрольного мероприятия промежуточной аттестации.

Сведения о наличии у обучающихся текущей академической задолженности, сроках и порядке добра рейтинговых баллов для её ликвидации доводятся до обучающихся педагогическим работником.

В случае неликвидации текущей академической задолженности, педагогический работник обязан во время контрольного мероприятия промежуточной аттестации поставить обучающемуся 0 рейтинговых баллов. В этом случае ликвидация текущей академической задолженности возможна в периоды проведения повторной промежуточной аттестации.

2.1. Проведение промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по основным образовательным программам СПО в Колледже и Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным образовательным программам СПО в АНО ПО ПКЭИП в действующей редакции.

На промежуточную аттестацию отводится 20 рейтинговых баллов.

Ответы обучающегося на контрольном мероприятии промежуточной аттестации оцениваются педагогическим работником по 20 - балльной шкале, а итоговая оценка по дисциплине выставляется по пятибалльной системе для дифференцированного зачета.

Критерии выставления оценки определяются Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным образовательным программам СПО в АНО ПО ПКЭИП.

В процессе определения рубежного рейтинга обучающегося используется следующая шкала:

Рубежный рейтинг	Критерии оценки освоения обучающимся учебной дисциплины в ходе контрольных мероприятий промежуточной аттестации
19-20 рейтинговых баллов	обучающийся глубоко иочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает с задачами и будущей деятельностью, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок
16-18 рейтинговых баллов	обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий
13-15 рейтинговых баллов	обучающийся освоил основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий
1-12 рейтинговых баллов	обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания
0 рейтинговых баллов	не аттестован

Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники

1. Логвиненко, О. В., Физика + еПриложение: учебник / О. В. Логвиненко. — Москва: КноРус, 2024. — 437 с. — ISBN 978-5-406-12104-7. — URL: <https://book.ru/book/950602>
2. Логвиненко, О. В., Физика. Практикум: учебное пособие / О. В. Логвиненко. — Москва: КноРус, 2023. — 358 с. — ISBN 978-5-406-11977-8. — URL: <https://book.ru/book/950216>
3. Трофимова, Т. И., Физика от А до Я: справочное издание / Т. И. Трофимова. — Москва: КноРус, 2022. — 301 с. — ISBN 978-5-406-09292-7. — URL: <https://book.ru/book/942835>

Дополнительные источники

1. Шачнева, Е. Ю., Физико-химические процессы в техносфере: учебное пособие / Е. Ю. Шачнева, В. Я. Хентов. — Москва: Русайнс, 2024. — 137 с. — ISBN 978-5-466-04014-2. — URL: <https://book.ru/book/951676> (дата обращения: 27.12.2023). — Текст: электронный.
2. Чакак, А. А. Физика. Физические основы механики: учебное пособие для СПО / А. А. Чакак. — Саратов: Профобразование, 2020. — 180 с. — ISBN 978-5-4488-0673-5. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/91903>

Интернет-ресурсы:

1. Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО «PROFобразование»// www.profspo.ru /.
2. Электронная библиотечная система BOOK.ru // www.book.ru /.
3. Система дистанционного обучения www.LMS Moodle.ru /.
4. Федеральный центр информационно-образовательных Ресурсов - [Электронный ресурс]/URLwww.fcior.edu.ru
5. Подготовка к ЕГЭ - [Электронный ресурс]/URLwww.college.ru /fizika
6. Академик. Словари и энциклопедии - [Электронный ресурс]/URLwww.booksgid.com.
7. Глобалтека. Глобальная библиотека научных ресурсов - [Электронный ресурс]/URLwww.globalteka.ru
8. Ядерная физика в Интернете - [Электронный ресурс]/URLwww.nuclphys.sinp.msu.ru
9. Лучшая учебная литература - [Электронный ресурс]/URLwww.st-books.ru
10. Российский образовательный портал. Доступность, качество, эффективность -[Электронный ресурс]/ URLwww.school.edu.ru
11. Образовательные ресурсы Интернета – Физика / URLwww.aleng.ru

Справочно-правовые системы

Консультант Плюс

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа	Дата введения изменения
	Утверждена и введена в действие решением ПЦК профессиональных дисциплин на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 38.02.07 «Банковское дело», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.02.2018 № 67	Протокол заседания ПЦК № 06 от «28» июня 2024 года	

