

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Байханов Исмаил Баутдинович

Должность: Ректор

Дата подписания: 13.07.2023 14:08:02

Уникальный программный ключ:

442c337cd175e1d014f62698c9d813e502697764

Фонды оценочных средств разработаны в соответствии с требованиями
Федерального государственного образовательного стандарта среднего
профессионального образования по программе подготовки специалистов среднего
звена (ФГОС СПО) по специальности 49.02.01, утверждённого приказом
Минобрнауки России от 11.08.2014г. № 976.

Автор: Ахмадова Р.Х.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	4
2. СОСТАВ КОС ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ	9
3. СОСТАВ КОС ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИН	

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Цель фонда оценочных средств. Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины «ОП.09 Основы биомеханики». Перечень видов оценочных средств соответствует Рабочей программе дисциплины.

Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения текущего контроля в форме тестовых заданий и промежуточной аттестации в форме тестовых заданий

Структура и содержание заданий - задания разработаны в соответствии с рабочей программой дисциплины «ОП.09 Основы биомеханики».

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

В результате освоения дисциплины студент должен
уметь:

- 1.применять знания по биомеханике в профессиональной деятельности;
- 2.проводить биомеханический анализ двигательных действий.

В результате освоения дисциплины студент должен
знать:

- 1.основы кинематики и динамики движений человека;
- 2.биомеханические характеристики двигательного аппарата человека;
- 3.биомеханику физических качеств человека;
- 4.половозрастные особенности моторики человека;
- 5.биомеханические основы физических упражнений.

Общие (ОК) и профессиональные (ПК) компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

- ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в коллективе и команде, взаимодействовать с коллегами и социальными партнерами.
- ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность занимающихся физической культурой и спортом, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за качество учебно-тренировочного процесса и организации физкультурно-спортивных мероприятий и занятий.
- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- ОК 9. Осуществлять профессиональную деятельность в условиях обновления ее целей, содержания и смены технологий.
- ОК 10. Осуществлять профилактику травматизма, обеспечивать охрану жизни и здоровья занимающихся.
- ПК 1.1. Определять цели и задачи, планировать учебно-тренировочные занятия.
- ПК 1.2. Проводить учебно-тренировочные занятия.
- ПК 1.3. Руководить соревновательной деятельностью спортсменов.
- ПК 1.4. Осуществлять педагогический контроль, оценивать процесс и результаты деятельности спортсменов на учебно-тренировочных занятиях и соревнованиях.
- ПК 1.5. Анализировать учебно-тренировочные занятия, процесс и результаты руководства соревновательной деятельностью.
- ПК 1.6. Проводить спортивный отбор и спортивную ориентацию.
- ПК 1.7. Подбирать, эксплуатировать и готовить к занятиям и соревнованиям спортивное оборудование и инвентарь.

ПК 1.8. Оформлять и вести документацию, обеспечивающую учебно-тренировочный процесс и соревновательную деятельность спортсменов.

ПК 2.1. Определять цели, задачи и планировать физкультурно-спортивные мероприятия и занятия с различными возрастными группами населения.

ПК 2.2. Мотивировать население различных возрастных групп к участию в физкультурно-спортивной деятельности.

ПК 2.3. Организовывать и проводить физкультурно-спортивные мероприятия и занятия.

ПК 2.4. Осуществлять педагогический контроль в процессе проведения физкультурно-спортивных мероприятий и занятий.

ПК 2.5. Организовывать обустройство и эксплуатацию спортивных сооружений и мест занятий физической культурой и спортом.

ПК 2.6. Оформлять документацию (учебную, учетную, отчетную, сметно-финансовую), обеспечивающую организацию и проведение физкультурно-спортивных мероприятий и занятий, и функционирование спортивных сооружений и мест занятий физической культурой и спортом.

ПК 3.1. Разрабатывать методическое обеспечение организации учебно-тренировочного процесса и руководства соревновательной деятельностью спортсменов в избранном виде спорта.

Результатом освоения учебной дисциплины являются предусмотренные ФГОС по специальности умения и знания, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Таблица 1.

№ п/п	Код Компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения *	Наименование оценочных средств
1	ОК3. ОК5. ОК9. ОК10. ПК2.4.	<p>ОК 3. Оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 9. Осуществлять профессиональную деятельность в условиях обновления ее целей, содержания и смены технологий.</p> <p>ОК10. Осуществлять профилактику травматизма, обеспечивать охрану жизни и здоровья занимающихся.</p> <p>ПК 2.4. Осуществлять педагогический контроль в процессе проведения физкультурно-спортивных мероприятий и занятий.</p>	<p>Уметь: У1,У2</p> <p>Знать:31. 32.34.35</p>	<p>Раздел 1. Основные понятия биомеханики.</p> <p>Тема 1. Предмет и история развития биомеханики.</p> <p>Тема 2. Кинематические характеристики.</p> <p>Тема 3. Динамические характеристики.</p> <p>Тема 4. Механическая работа и энергия при движениях человека.</p>
2	ОК3. ОК5. ОК9. ОК10. ПК2.4. ПК2.2.	<p>ОК 3. Оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 9. Осуществлять профессиональную деятельность в условиях обновления ее целей, содержания и смены технологий.</p> <p>ОК10. Осуществлять профилактику травматизма, обеспечивать охрану жизни</p>	<p>Уметь: У1,У2</p> <p>Знать: 31.32.33. 34.</p>	<p>Раздел 2. Биомеханические характеристики двигательного аппарата человека.</p> <p>Тема 5. Мышечно-скелетная система человека.</p> <p>Тема 6. Режимы сокращений</p>

		<p>и здоровья занимающихся.</p> <p>ПК 2.4. Осуществлять педагогический контроль в процессе проведения физкультурно-спортивных мероприятий и занятий.</p> <p>ПК 2.2. Мотивировать население различных возрастных групп к участию в физкультурно-спортивной деятельности.</p>		<p>мышц и разновидности работы мышц.</p> <p>Тема 7. Половозрастные особенности моторики человека.</p> <p>Тема 8. Биомеханическая характеристика силовых качеств.</p>
--	--	---	--	--

2. СОСТАВ КОС ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

2. Тестовое задание для дифференцированного зачета

Общие рекомендации по выполнению тестового задания

1. Внимательно прочитайте задание, выберите правильный вариант ответа.
2. Задание выполняется на бланке ответа и сдается для проверки преподавателю.

1 Дисциплина: Биомеханика

1. Что такое «тело отсчета»?

- А) Тело, относительно которого определяется положение объекта
- Б) Тело, от которого начинается движение
- В) Тело, с которым сравнивают по величине другое тело
- Г) Тело, обладающее эталонными размерами
- Д) Тело, у которого заканчивается движение

2. В каком ответе верно указаны пространственно-временные характеристики движения?

- А) Координаты тела
- Б) Темп и ритм движения
- В) Длительность движения, момент времени
- Г) Траектория, направление и размах движения
- Д) Скорость, угловая скорость, ускорение, угловое ускорение

3. Какие характеристики движения относятся к инерционным?

- А) Масса тела, момент инерции тела
- Б) Характеристики, описывающие движение тела по инерции
- В) Расстояние, которое проходит тело по инерции
- Г) Линейная скорость и ускорение
- Д) Радиус вращения материальной точки

4. Что такое импульс силы?

- А) Сила прилагается к телу через определенные промежутки времени
- Б) Максимальное значение действующей силы
- В) Значение силы в данный момент времени
- Г) Произведение силы на время, в течение которого сила действует на тело
- Д) Время, в течение которого сила действует на тело

5. Как зависит момент инерции от времени?

- А) Не зависит
- Б) Прямо пропорционально
- В) Обратно пропорционально
- Г) Существует квадратическая зависимость
- Д) Зависит в данный момент времени

6. Точка массой вращается вокруг оси по радиусу. Как изменится момент инерции, если радиус станет $2R$?

- А) Не изменится
- Б) Больше в два раза
- В) Меньше в два раза
- Г) В четыре раза больше
- Д) Прямо пропорционально**

7. В чем отличие внешних и внутренних сил?

- А) Внешних больше, внутренних меньше
- Б) Внешние силы имеют механическую природу, а внутренние биологическую**
- В) Внешние действуют на тело, а внутренние из тела
- Г) Внешние тормозят движение, а внутренние нет
- Д) Внешние отклоняют движение, а внутренние корректируют его

8. Формы проявления скоростных качеств?

- А) Быстрота мысли
- Б) Быстрота мышц
- В) Быстрота бега**
- Г) Повышение темпа
- Д) Смена ритма

9. Что такое управление?

- А) Команды тренера
- Б) Крик о помощи
- В) Перевод системы в новое, заранее заданное состояние**
- Г) Подсказка
- Д) Указание начальника

10. Какие силы относятся к «дистанционным» ?

- А) Силы всемирного тяготения
- Б) Силы трения
- В) Силы упругости**
- Г) Силы сопротивления среды
- Д) Центробежные силы

11. Волейболист производит наподдающий удар с угловой скоростью плеча. В каком случае скорость удара по мячу больше?

- А) При ударе «согнутой» руки
- Б) При более высоком прыжке
- В) При ударе с опоры**
- Г) При ударе «прямой» рукой
- Д) При большей массе ударного звена

12. Какие существуют способы задания положения точки в пространстве?

- А) Рассказать о том, где находится точка
- Б) С помощью координат X и Y
- В) Установкой тела в данную точку пространства
- Г) Естественный, координатный, векторный**
- Д) Способы, связанные с построением прямоугольной (декартовой) системы координат

13. Можно ли рассматривать человека как материальную точку?

- А) Это кощунственно
- Б) Можно, если его рост менее 142 см.
- В) Можно, когда линейное перемещение больше, чем его размеры**
- Г) Вопрос противоречит здравому смыслу
- Д) Можно, если точка больше человека

Тематическая структура

Вариант №1

Задание №1. (выберите один вариант ответа)

Мера механического взаимодействия тел есть:

варианты ответов:

1. сила;
2. скорость;
3. ускорение.

Задание №2. (выберите один вариант ответа)

Если вектор силы параллелен оси, то проекция силы на ось равна

варианты ответов:

1. самой силе;
2. нулю;
3. произведению силы на косинус угла между линией действия силы и осью.

Задание №3. (выберите один вариант ответа)

Произведение модуля силы на ее плечо называется

варианты ответов:

1. моментом пары;
2. равнодействующей силой;
3. моментом силы относительно точки.

Задание №4. (выберите один вариант ответа)

Уравнения равновесия пространственной системы сходящихся сил имеют вид

варианты ответов:

1) $\sum X = 0$	2) $\sum X = 0$	3) $\sum M_A = 0$
$\sum Y =$	$\sum Y =$	$\sum M_B = 0$
	$\sum Z = 0$	$\sum M_C = 0$

Задание №5. (выберите один вариант ответа)

Система сил, линии действия которых не лежат в одной плоскости и пересекаются в одной точке, называется

варианты ответов:

1. плоской системой сходящихся сил;
2. плоской системой произвольно расположенных сил;
3. пространственной системой сходящихся сил;
4. пространственной системой произвольно расположенных сил

Задание №6. (выберите один вариант ответа)

Центр тяжести прямоугольника находится на пересечении

варианты ответов:

1. диаметров;
2. диагоналей;
3. медиан.

Задание №7. (выберите один вариант ответа)

Линия, вдоль которой движется тело, называется

варианты ответов:

1. траектория движения;
2. путь;
3. перемещение;
4. скорость.

Задание №8. (выберите один вариант ответа)

Скорость при равномерном движении определяется как

варианты ответов:

1. $V = S/t$;
2. $V = \Delta S/\Delta t$;
3. $V = S'$.

Задание №9. (выберите один вариант ответа)

Угловая скорость при вращательном движении равна

варианты ответов:

1. $\omega = \phi'$;
2. $\varepsilon = \omega'$;
3. $V = \omega R$;

Задание №10. (выберите один вариант ответа)

Движение точки относительно неподвижной системы координат называется

варианты ответов:

1. сложное движение точки;
2. простейшее движением точки.

Задание №11. (выберите один вариант ответа)

Принцип инерции

варианты ответов:

1. материальная точка находится в равновесии, если она находится состоянии покоя или равномерного прямолинейного движения;
2. ускорение, получаемое телом под действием некоторой силы, прямо пропорционально величине этой силы и направлено вдоль линии ее действия;
3. ускорение, получаемое телом под действием нескольких сил, будет таким же , как ускорение, получаемое телом под действием одной силы, равной геометрической сумме этих сил;
4. силы, с которыми два тела действуют друг на друга, равны по величине, противоположны по направлению и лежат на одной прямой.

Задание №12. (выберите один вариант ответа)

Величина, равная произведению модуля силы на путь и косинус угла между направлением силы и направлением перемещения, называется

варианты ответов:

1. энергия;
2. работа;
3. мощность.

Задание №13. (выберите один вариант ответа)

Энергия тела, находящегося в покое, называется

варианты ответов:

1. кинетическая;
2. потенциальная;
3. тепловая.

№ задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Правильный ответ	1	1		3	2	3	2	1	1	1	1	1	2	2

Вопросы для устного ответа

1. Значение биомеханики в физкультуре и спорте.
2. Роль биомеханики в деятельности преподавателя физкультуры общеобразовательной школы.
3. Разделы биомеханики и ее методы.
4. Геометрия тела человека, центр тяжести.
5. Опорно-двигательный аппарат как система биомеханических звеньев.
6. История биомеханики в работах Галена, Борелли, Веберов, Маррея, Лесгафта, Бернштейна.
7. Биомеханические параметры.
8. Единицы системы СИ в биомеханике.
9. Покой и движение.
10. Статика, условия равновесия тела.
11. Виды равновесия.
12. Параметры устойчивости.
13. Момент и угол устойчивости, момент опрокидывания.
14. Значение устойчивости для выполнения движений.

15. Равновесие живого тела,
16. Движения, направленные на сохранение положения.
17. Биомеханика стоек «вольно» и «смирно».
18. Биомеханика упора лёжа.
19. Биомеханика стойки «ласточка».
20. Биомеханика положения «угол на шведской стенке».
21. Классификация движений.
22. Понятие «фаза движения», основные признаки смены фаз.
23. Биомеханика ходьбы и бега.
24. Биомеханика катания на коньках и лыжах.
25. Биомеханика прыжков.
26. Биомеханика езды на велосипеде.
27. Биомеханика метания.
28. Биомеханика лазания по канату.
29. Биомеханика вращения на перекладине.
30. Биомеханика безопорного вращения.
31. Биомеханика в тяжёлой атлетике.
32. Биомеханика плавания.
33. Биомеханика гребли.
34. Биомеханические основы скоростных качеств.
35. Биомеханические основы силовых качеств.
36. Биомеханические основы выносливости.
37. Биомеханические основы эстетических критериев.

3. СОСТАВ КОС ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Вариант №2

Задание №1. (выберите один вариант ответа)

Состояние, когда тело находится в покое или движется прямолинейно равномерно, называется

варианты ответов:

1. движение ускоренное;
2. движение замедленное;
3. равновесие.

Задание №2. (выберите один вариант ответа)

Если вектор силы перпендикулярен оси , то проекция силы на ось равна

варианты ответов:

1. самой силе;
2. нулю;
3. произведению силы на косинус угла между линией действия силы и осью.

Задание №3. (выберите один вариант ответа)

Произведение модуля одной из сил, составляющих пару, на ее плечо называется

варианты ответов:

1. моментом пары;
2. равнодействующей силой;
3. моментом силы относительно точки.

Задание №4. (выберите один вариант ответа)

Система сил , линии действия которых лежат в одной плоскости и пересекаются в одной точке , называется

варианты ответов:

1. плоской системой сходящихся сил;
2. плоской системой произвольно расположенных сил;
3. пространственной системой сходящихся сил;
4. пространственной системой произвольно расположенных сил

Задание №5. (выберите один вариант ответа)

Уравнения равновесия пространственной системы сходящихся сил имеют вид
варианты ответов:

1) $\sum M_x = 0$	2) $\sum X =$	3) $\sum M_A =$
$\sum M_y = 0$	$\sum Y =$	$\sum M_B =$
$\sum M_z =$	$\sum Z = 0$	$\sum X = 0$

Задание №6. (выберите один вариант ответа)

Центр тяжести треугольника находится на пересечении

варианты ответов:

1. диаметров;
2. диагоналей;
3. медиан

Задание №7. (выберите один вариант ответа)

Расстояние, пройденное телом вдоль линии траектории, называется

варианты ответов:

1. путь;
2. перемещение;
3. скорость

Задание №8. (выберите один вариант ответа)

Векторная величина, равная первой производной скорости или второй производной пути по времени, называется

варианты ответов:

1. ускорение касательное;
2. скорость;
3. нормальное ускорение.

Задание №9. (выберите один вариант ответа)

Закон вращательного движения

варианты ответов:

1. $\phi = f(t)$;
2. $\omega = f(t)$;
3. $\varepsilon = f(t)$.

Задание №10. (выберите один вариант ответа)

Движение точки относительно неподвижной системы координат называется

варианты ответов:

1. сложное движение точки;
2. простейшее движением точки

Задание №11. (выберите один вариант ответа)

Принцип противодействия

варианты ответов:

1. материальная точка находится в равновесии, если она находится в состоянии покоя или равномерного прямолинейного движения;
2. ускорение, получаемое телом под действием некоторой силы, прямо пропорционально величине этой силы и направлено вдоль линии ее действия;
3. ускорение, получаемое телом под действием нескольких сил, будет таким же, как ускорение, получаемое телом под действием одной силы, равной геометрической сумме этих сил;
4. силы, с которыми два тела действуют друг на друга, равны по величине, противоположны по направлению и лежат на одной прямой.

Задание №12. (выберите один вариант ответа)

Величина , равная произведению модуля силы на путь и косинус угла между направлением силы и направление перемещения, называется

варианты ответов:

1. энергия;
2. работа;
3. мощность.

Задание №13. (выберите один вариант ответа)

Отношение полезной работы к затраченной называется

варианты ответов:

1. коэффициент трения скольжения;
2. коэффициент полезного действия;
3. коэффициент трения качения

№ задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Правильный ответ	3	2		1	1	2	3	1	1	1	1	4	2	2

Вопросы для проведения промежуточной аттестации (экзамен).

ФГБОУ ВО Колледж ЧГПУ	Вопросы к экзамену по дисциплине: ОП. 09 Основы биомеханики Курс _____ Семестр _____	УТВЕРЖДАЮ « _____ » _____ 20__ г
		Заместитель директора по УВР _____ /Алиева Д. « _____ » _____ 20__ г

1. Общее представление о дисциплине, схема получения зачета.
2. Биомеханика как учебная и научная дисциплина.
3. Направления развития биомеханики как науки.
4. Теоретические основы управления двигательными действиями человека.

5. Сохранение положения тела человека и движение на месте.
6. Циклические и ациклические локомоции.
7. Биомеханика бросков и метаний.
8. Основные показатели спортивно-технического мастерства.
9. Особенности двигательных возможностей человека.
10. Двигательный аппарат человека, соединение звеньев и степени свободы.
12. Биомеханика мышц.
13. Двигательные качества спортсмена.
14. Факторы, определяющие проявление двигательных качеств и биомеханические требования к их воспитанию.
15. Механизмы создания и управления вращательными движениями.

Вопросы к устному зачету

16. Предмет биомеханики.
17. Основные разделы биомеханики.
18. Понятия «движение», «двигательное действие», «двигательная деятельность», различия между ними.
19. Оптимизация двигательной деятельности.
21. Критерии оптимальности двигательной деятельности.
22. Биомеханические свойства мышц.
23. Биомеханические свойства костей и суставов.
24. Топография работающих мышц.
25. Шкалы измерений и единицы измерений в биомеханике.
26. Комплексная оценка технико-тактического мастерства.
27. Тестирование и педагогическое оценивание в биомеханике.
28. Автоматизация биомеханического контроля.
29. Биомеханические основы выносливости.
30. Биомеханика силовых и скоростных качеств.
31. Влияние размеров тела на основные двигательные качества.
32. Связь двигательных возможностей человека с его возрастом.
33. Какие периоды в жизни человека называют «сенситивными».
34. Биомеханика ходьбы и бега.
35. Биомеханика метаний.
36. Биомеханика прыжка в высоту с разбега.
37. Биомеханика прыжка в длину с разбега.
38. Биомеханика лыжных ходов.
39. Биомеханика броска мяча в кольцо в баскетболе.

40. Биомеханика ударных действий в волейболе.
41. Биомеханика метаний на дальность и точность.
42. Биомеханика ударных действий в футболе.
43. Понятие о суггестивных методах обучения.
44. Как взаимодействуют созревание и научение.
45. Биомеханические тренажеры.
46. Качество теста.

Примерные темы докладов и рефератов (сообщений):

1. Предмет и история развития биомеханики.
2. Кинематические характеристики.
3. Динамические характеристики.
4. Механическая работа и энергия при движениях человека.
5. Биомеханические характеристики двигательного аппарата человека
6. Мышечно-скелетная система человека.
7. Режимы сокращений мышц и разновидности работы мышц.
8. Половозрастные особенности моторики человека.
9. Биомеханическая характеристика силовых качеств.

Требования к докладу и реферату

1. Доклад не копируется дословно из первоисточника, а представляет собой новый вторичный текст, создаваемый в результате осмысленного обобщения материала первоисточника;
2. При написании доклада следует использовать только тот материал, который отражает сущность темы;
3. Изложение должно быть последовательным и доступным для понимания докладчика и слушателей;
4. Доклад должен быть с иллюстрациями, таблицами, если это требуется для полноты раскрытия темы;
5. При подготовке доклада использовать не менее 3-х первоисточников.

Требования к оформлению доклада и реферата

1. Доклад должен быть выполнен печатным способом на одной стороне бумаги формата А4 через полтора интервала. Цвет шрифта должен быть черным (шрифт Times New Roman, 14 пт.).
2. Текст следует печатать, соблюдая следующие размеры полей: верхнее и нижнее

— 20 мм, левое — 30 мм, правое — 10 мм. Абзацный отступ должен быть одинаковым по всему тексту и составлять 1,25 см.

3. Выравнивание текста по ширине.
4. Разрешается использовать компьютерные возможности акцентирования внимания на определенных терминах, формулах, применяя выделение жирным шрифтом, курсив, подчеркивание. Перенос слов недопустим
5. Точку в конце заголовка не ставят. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой.
6. Подчеркивать заголовки не допускается.
7. Расстояние между заголовками раздела, подраздела и последующим текстом так же, как и расстояние между заголовками и предыдущим текстом, должно быть равно 15мм (2 пробела).
8. Название каждой главы и параграфа в тексте работы можно писать более крупным шрифтом, жирным шрифтом, чем весь остальной текст. Каждая глава начинается с новой страницы, параграфы (подразделы) располагаются друг за другом.
9. В тексте доклада рекомендуется чаще применять красную строку, выделяя законченную мысль в самостоятельный абзац.
10. Перечисления, встречающиеся в тексте доклада, должны быть оформлены в виде маркированного или нумерованного списка.

Оценочные средства

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства
1.	Реферат	Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной учебно-исследовательской темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.
2.	Доклад, сообщение	Расширенное письменное или устное сообщение на основе совокупности ранее опубликованных исследовательских, научных разработок, по соответствующей отрасли научных знаний, имеющих значение для теории науки и практического применения. Представляет собой обобщённое изложение результатов проведённых исследований,

3.	Практическая работа	Практическая работа — это задание для студента, которое должно быть выполнено по теме, определенной преподавателем. Предполагается также использование рекомендованной им литературы при подготовке к практической работе и плана изучения материала. Рассматриваемое задание в ряде случаев включает дополнительную проверку знаний студента — посредством тестирования или, например, написания контрольной работы. Главная цель проведения практической работы заключается в выработке у студента практических умений, связанных с обобщением и интерпретацией тех или иных научных материалов. Кроме того, ожидается, что результаты практических занятий будут впоследствии использоваться обучающимися для освоения новых тем
4.	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.
5.	Дифференцированный зачет	Контрольное мероприятие, которое проводится по окончании изучения дисциплины в виде, предусмотренном учебным планом.

Критерии оценки рефератов, докладов, сообщений:

Критерии оценки	Баллы	Оценка
Соответствие целям и задачам дисциплины, актуальность темы и рассматриваемых проблем, соответствие содержания заявленной теме, заявленная тема полностью раскрыта, рассмотрение дискуссионных вопросов по проблеме, сопоставлены различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, научность языка изложения, логичность и последовательность в изложении материала, количество исследованной литературы, в том числе новейших источников по проблеме, четкость выводов, оформление работы соответствует предъявляемым требованиям.	5	Отлично
Соответствие целям и задачам дисциплины, актуальность темы и рассматриваемых проблем, соответствие содержания заявленной теме, научность языка изложения, заявленная тема раскрыта недостаточно полно, отсутствуют новейшие литературные источники по проблеме, при оформлении работы имеются недочеты.	4	Хорошо
Соответствие целям и задачам дисциплины, содержание работы не в полной мере соответствует заявленной теме, заявленная тема раскрыта недостаточно полно, использовано небольшое количество научных источников, нарушена логичность и последовательность в изложении материала, при оформлении работы имеются недочеты.	3	Удовлетворительно
Работа не соответствует целям и задачам дисциплины, содержание работы не соответствует заявленной теме, содержание работы изложено не научным стилем.	2-0	Неудовлетворительно

Критерии оценки *практического задания*

Критерии оценки	Баллы	Оценка
<ul style="list-style-type: none">- практическое задание выполнено в установленный срок с использованием рекомендаций преподавателя;- показан высокий уровень знания изученного материала по заданной теме,- проявлен творческий подход,- умение глубоко анализировать проблему и делать обобщающие практико-ориентированные выводы;- работа выполнена без ошибок и недочетов или допущено не более одного недочета.	5	Отлично
<ul style="list-style-type: none">- практическое задание выполнено в установленный срок с использованием рекомендаций преподавателя;- показан хороший уровень владения изученным материалом по заданной теме,- работа выполнена полностью, но допущено в ней:<ul style="list-style-type: none">а) не более одной негрубой ошибки и одного недочетаб) или не более двух недочетов.	4	Хорошо
<ul style="list-style-type: none">- практическое задание выполнено в установленный срок с частичным использованием рекомендаций преподавателя;- продемонстрированы минимальные знания по основным темам изученного материала;- выполнено не менее половины работы или допущены в ней<ul style="list-style-type: none">а) не более двух грубых ошибок,б) не более одной грубой ошибки и одного недочета,в) не более двух-трех негрубых ошибок,г) одна негрубая ошибка и три недочета,д) при отсутствии ошибок, 4-5 недочетов.	3-2	Удовлетворительно
<ul style="list-style-type: none">- число ошибок и недочетов превосходит норму, при которой может быть выставлена оценка «удовлетворительно» или если правильно выполнено менее половины задания;- если обучающийся не приступал к выполнению задания или правильно выполнил не более 10 процентов всех заданий.	1-0	Неудовлетворительно

Критерии оценки устных *ответов*

Критерии оценки	Оценка
<p>- Обнаруживает полное понимание физической сущности рассматриваемых явлений и закономерностей, знание законов и теорий, умеет подтвердить их конкретными примерами, применить в новой ситуации и при выполнении практических заданий;</p>	Отлично
<p>- дает точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий, а также правильное определение физических величин, их единиц и способов измерения;</p> <p>- технически грамотно выполняет физические опыты, чертежи, схемы и графики, сопутствующие ответу, правильно записывает формулы, пользуясь принятой системой условных обозначений;</p> <p>- при ответе не повторяет дословно текст учебника, а умеет отобрать главное, обнаруживает самостоятельность и аргументированность суждений, умеет установить связь между изучаемым и ранее изученным материалом по курсу физики, а также с материалом, усвоенным при изучении других смежных предметов;</p> <p>- умеет подкрепить ответ несложными демонстрационными опытами;</p> <p>- умеет делать анализ, обобщения и собственные выводы по отмечаемому вопросу;</p> <p>- умеет самостоятельно и рационально работать с учебником, дополнительной литературой и справочниками.</p>	
<p>Удовлетворяет названным выше требованиям, но обучающийся:</p> <p>- допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно, или при помощи небольшой помощи преподавателя;</p> <p>- не обладает достаточным навыком работы со справочной литературой (например, студент умеет все найти, правильно ориентируется в справочниках, но работает медленно)</p>	Хорошо
<p>Правильно понимает физическую сущность рассматриваемых явлений и закономерностей, но при ответе:</p> <p>- обнаруживает отдельные пробелы в усвоении существенных вопросов курса физики, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала;</p> <p>- испытывает затруднения в применении знаний, необходимых для решения задач различных типов, при объяснении конкретных физических явлений на основе теорий и законов, или в подтверждении конкретных примеров практического применения теорий;</p> <p>- отвечает неполно на вопросы преподавателя, или воспроизводит содержание текста учебника, но недостаточно понимает отдельные важные положения, в этом тексте;</p> <p>- обнаруживает недостаточное понимание отдельных положений при воспроизведении текста учебника, или отвечает неполно на вопросы преподавателя, допуская одну - две грубые ошибки.</p>	Удовлетворительно
<p>Не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов.</p> <p>Имеет слабо сформированные и неполные знания и не умеет применять их к решению конкретных вопросов и задач по образцу и к проведению опытов.</p> <p>При ответе (на один вопрос) допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи преподавателя.</p>	Неудовлетворительно

Критерии оценивания по тестовым заданиям:

При выполнении заданий ставится отметка:

«3» - за 50-70% правильно выполненных заданий,

«4» - за 70-85% правильно выполненных заданий,

«5» - за правильное выполнение более 85% заданий.

Основным критерием эффективности усвоения учащимися содержания учебного материала считается коэффициент усвоения учебного материала – K_u . Он определяется как отношение правильных ответов учащихся к общему количеству вопросов.

$K_u = N/K$, где N – количество правильных ответов учащихся, а K – общее число вопросов. Если $K_u > 0.7$, то учебный материал считается усвоенным, -умение сформировать свою позицию, оценку и аргументировать ее.

Критерии оценки дифференцированного зачёта:

Критерии оценивания	Количество баллов при оценке
Знание основных теоретических положений курса; аналитическое изложение научных идей отечественных и зарубежных ученых.	10
Умение содержательно и стилистически грамотно излагать суть вопроса, анализировать педагогические явления, факты, педагогические действия.	15
Полный ответ, свидетельствующий о глубоком понимании, осознании теоретических положений с практическим обоснованием проблемы, привлечение дополнительного материала и примеров.	20
<ul style="list-style-type: none">- незнание понятийного аппарата;- незнание методологических основ проблемы;- незнание теории и истории вопроса;- отсутствие умения анализировать учебный материал;- отсутствие связи в построении ответа;- неумение выделить главное. Оценка «не зачтено» выставляется также, если студент отказался сдавать зачет после его начала или нарушил установленные правила сдачи зачета (списывал, пользовался сведениями из электронных средств связи и т.д.).	0 оценка «не зачтено»

