

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Фонд оценочных средств  
текущей и промежуточной аттестации  
по дисциплине **физиология человека и животных**  
(приложение к рабочей программе дисциплины)

Направление подготовки 06.06.01 Биологические науки

Профиль подготовки - Физиология человека и животных

Форма обучения

очно

## I. ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Формой промежуточной аттестации дисциплины «физиология человека и животных» является экзамен (кандидатский экзамен)

## II. ВИД ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Вид промежуточной аттестации - собеседование

## III. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ, ФОРМИРУЕМЫХ ДИСЦИПЛИНОЙ ИЛИ В ФОРМИРОВАНИИ КОТОРЫХ УЧАСТВУЕТ ДИСЦИПЛИНА

Код компетенции	Содержание компетенций (результаты освоения ООП)	Содержание показателей освоения компетенций, в реализации которых участвует дисциплина
ОПК-1	<b>ОПК -1:</b> способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	<b>Знать:</b> - ЗНАТЬ: знать основной круг проблем (задач), встречающихся в избранной сфере научной деятельности, и основные способы (методы, алгоритмы) их решения <b>Код З1(ОПК-1)</b> <b>УМЕТЬ:</b> находить (выбирать) наиболее эффективные (методы) решения основных типов проблем (задач), встречающихся в избранной сфере научной деятельности <b>Код У1 (ОПК-1)</b> собирать, отбирать и использовать необходимые данные и эффективно применять количественные методы их анализа <b>Код У3(ОПК-1)</b> <b>Владеть:</b> современными методами, инструментами и технологией научно-исследовательской и проектной деятельности в определенных областях биологии <b>Код В1(ОПК-1)</b>

<p><b>ПК-2</b></p>	<p><b>ПК-2:</b> Способность и готовность к пониманию современных проблем биологии и медицины и использованию фундаментальных биологических представлений, а также количественных методов обработки и анализа данных в биологических и медицинских исследованиях в сфере профессиональной деятельности для постановки и решения новых задач</p>	<p><b>ЗНАТЬ:</b>  современные теоретические и экспериментальные методы научного исследования в области физиологии  <b>Код 31 (ПК-2)</b>  Основные направления и методы научных исследований современной биологии и медицины  <b>Код 35 (ПК-2)</b>  <b>УМЕТЬ:</b>  использовать прикладные программы (диагностическое оборудование) для проведения и обработки результатов исследования в физиологии  <b>Код У2 (ПК-2)</b>  Использовать прикладные знания для получения конкретного результата научного исследования в области физиологии  <b>Код У4 (ПК-2)</b>  <b>ВЛАДЕТЬ:</b>  способами и средствами получения, хранения, переработки научной и профессиональной информации  <b>Код В1(ПК-2)</b>  Навыками самостоятельного достижения результатов научного исследования, их анализа и применения в профессиональной деятельности  <b>Код В3 (ПК-2)</b></p>
<p><b>ПК-3</b></p>	<p><b>ПК-3</b> Способность и готовность к анализу и обобщению результатов научного исследования на основе современных междисциплинарных подходов, применять современные методологические принципы и методические приемы исследования, использовать в исследованиях тематические сетевые ресурсы, базы данных, информационно-поисковые системы на русском и иностранном языках</p>	<p><b>ЗНАТЬ:</b>  современные перспективные направления и научные разработки, современные способы в области биологических наук  Код 31 (ПК-3)  Современные задачи и методологию их решения в области физиологии</p>

		<p>Код 34 (ПК-3)  <b>УМЕТЬ:</b>  самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые научные знания и умения в области биологических наук  Код У1(ПК-3)  получать и использовать новую информацию путем анализа данных из научных источников на государственном и иностранном языках в профессиональной деятельности в области физиологии  <b>Код У3 (ПК-3)</b>  <b>ВЛАДЕТЬ:</b>  Навыками самостоятельного поиска, анализа и применение знаний, полученных российскими и зарубежными учеными в профессиональной деятельности в области физиологии  <b>Код В3 (ПК-3)</b></p>
--	--	--

#### **IV. ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Код компетенции	Дисциплины	Семестр
ОПК-1	История и философия науки	1,2
	Физиология	5
	Количественные методы обработки и анализа данных в медико-биологических исследованиях	3
	Экологическая физиология человека	4
	Эндокринная регуляция гомеостаза	4
	Нейрофизиология	5
	Физиология висцеральных систем	5
	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности: научно-исследовательская	5

	Научно-исследовательская деятельность	1-8
	Подготовка научно-квалификационной работы на соискание ученой степени кандидата наук	1-8
ПК-2	Физиология	5
	Количественные методы обработки и анализа данных в медико-биологических исследованиях	3
	Экологическая физиология человека	4
	Эндокринная регуляция гомеостаза	4
	Нейрофизиология	5
	Физиология висцеральных систем	5
	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности: научно-исследовательская	5
	Научно-исследовательская деятельность	1-8
	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	1-8
ПК-3	Физиология	5
	Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации	4
	Экологическая физиология человека	4
	Эндокринная регуляция гомеостаза	4
	Нейрофизиология	5
	Физиология висцеральных систем	5
	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности: научно-исследовательская	5
	Научно-исследовательская деятельность	1-8
	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	1-8

## V. ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Разделы дисциплины	Коды компетенций и показателей освоения компетенций		
	ОПК- 1	ПК-2	ПК-3
<b>Семестр 5</b>			
Раздел 1	<b>31(ОПК-1)</b> <b>У1(ОПК-1)</b> <b>У3(ОПК-1)</b> <b>В1(ОПК-1)</b>	<b>31 (ПК-2)</b> <b>35 (ПК-2)</b> <b>У2(ПК-2)</b> <b>У4(ПК-2)</b> <b>В1(ПК-2)</b> <b>В3 (ПК-2)</b>	<b>31 (ПК-3)</b> <b>34 (ПК-3)</b> <b>У1(ПК-3)</b> <b>У3(ПК-3)</b> <b>В3(ПК-3)</b>

Раздел 2	31(ОПК-1) У1(ОПК-1) У3(ОПК-1) В1(ОПК-1)	31 (ПК-2) 35 (ПК-2) У2(ПК-2) У4(ПК-2) В1(ПК-2) В3 (ПК-2)	31 (ПК-3) 34 (ПК-3) У1(ПК-3) У3(ПК-3) В3(ПК-3)
Раздел 3	31(ОПК-1) У1(ОПК-1) У3(ОПК-1) В1(ОПК-1)	31 (ПК-2) 35 (ПК-2) У2(ПК-2) У4(ПК-2) В1(ПК-2) В3 (ПК-2)	31 (ПК-3) 34 (ПК-3) У1(ПК-3) У3(ПК-3) В3(ПК-3)

## VI. ФОРМЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ В СООТВЕТСТВИИ С ФОРМИРУЕМЫМИ КОМПЕТЕНЦИЯМИ

Раздел	Код компетенции и ее показателей освоения		Формы оценочных средств		
			Текущая аттестация	Промежуточная аттестация	
Раздел 1	ОПК- 1	31(ОПК-1) У1(ОПК-1) У3(ОПК-1) В1(ОПК-1)	Тесты	собеседование	
		ПК- 2	31 (ПК-2) 35 (ПК-2) У2(ПК-2) У4(ПК-2) В1(ПК-2) В3 (ПК-2)	тесты	собеседование
			ПК- 3	31 (ПК-3) 34 (ПК-3) У1(ПК-3) У3(ПК-3) В3(ПК-3)	тесты
Раздел 2	ОПК- 1	31(ОПК-1) У1(ОПК-1) У3(ОПК-1) В1(ОПК-1)	Тесты	собеседование	
		ПК- 2	31 (ПК-2) 35 (ПК-2) У2(ПК-2) У4(ПК-2) В1(ПК-2) В3 (ПК-2)	тесты	собеседование
			ПК- 3	31 (ПК-3) 34 (ПК-3) У1(ПК-3) У3(ПК-3) В3(ПК-3)	тесты

Раздел 3	ОПК- 1	31(ОПК-1) У1(ОПК-1) У3(ОПК-1) В1(ОПК-1)	Тесты	собеседование
	ПК- 2	31 (ПК-2) 35 (ПК-2) У2(ПК-2) У4(ПК-2) В1(ПК-2) В3 (ПК-2)	тесты	собеседование
	ПК- 3	31 (ПК-3) 34 (ПК-3) У1(ПК-3) У3(ПК-3) В3(ПК-3)	тесты	собеседование

## VII. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ

### Раздел 1.

Компетенции: ОПК-1 в части 31(ОПК-1), У1(ОПК-1), У3(ОПК-1); ОПК-2 в части 31( ПК-2), 35 (ПК-2), У4(ПК-2), В3-(ПК-2); ПК-3 в части 31 (ПК-3), 34 (ПК-3), В3(ПК-3)

#### *Тестовый контроль*

Перечень тестовых заданий для текущего контроля с эталонами ответов.

**1. . Разность потенциалов между внутренней и наружной поверхностью мембраны клетки в покое называется:**

- а) препотенциалом
- б) **мембранным потенциалом покоя**
- в) потенциалом действия
- г) реверсией потенциала

**2. Молекулярный механизм, обеспечивающий выведение из цитоплазмы ионов натрия и введение туда ионов калия, называют**

- а) **натрий-калиевым насосом**
- б) критическим уровнем деполяризации
- в) мембранным потенциалом
- г) натриевым селективным каналом

**3. Уровень деполяризации мембраны, при котором возникает потенциал действия, называется**

- а) **критическим уровнем деполяризации**
- б) рефрактерностью

- в) гипополяризацией  
г) субкритическим уровнем
- 4. Закон, согласно которому возбудимая структура на пороговые и сверхпороговые раздражения отвечает максимально возможным ответом**
- а) закон «всё или ничего»*  
б) физический электротон  
в) катодическая депрессия  
г) закон силы
- 5. Способность живой ткани реагировать на любые виды раздражителя носит название**
- а) проводимость  
б) лабильность  
в) сократимость  
*г) раздражимость*
- 6. Закону силы подчиняется**
- а) отдельная нервная клетка*  
б) отдельная мышечная клетка  
в) сердечная мышца  
г) скелетная мышца в целом
- 7. Минимальная сила раздражителя, необходимая и достаточная для вызова ответной реакции возбудимой ткани, называется**
- а) пороговой*  
б) сверхпороговой  
в) субмаксимальной  
г) подпороговой
- 8. Период повышенной возбудимости клетки в фазу следовой деполяризации называют**
- а) супернормальной возбудимостью*  
б) субнормальной возбудимостью  
в) относительной рефрактерностью  
г) абсолютной рефрактерностью
- 9. Способность возбудимых тканей приходить в состояние возбуждения без внешних стимулов носит название**
- а) проводимость  
б) лабильность  
в) сократимость  
*г) автоматия*
- 10. Из саркоплазматического ретикулума мышечной клетки при возбуждении высвобождаются ионы**
- а) калия  
б) хлора  
в) натрия  
*г) кальция*

## Раздел 2.

Компетенции: ОПК-1 в части 31(ОПК-1), У1(ОПК-1), У3(ОПК-1);  
ОПК-2 в части 31(ПК-2), 35(ПК-2), У4(ПК-2), В3-(ПК-2); ПК-3 в части 31  
(ПК-3), 34(ПК-3), В3(ПК-3)

1. **Явление, при котором возбуждение центра одной мышцы сопровождается торможением центра мышцы-антагониста, называют**
  - а) окклюзией
  - б) облегчением
  - в) утомлением
  - г) **реципрокным торможением**
2. **Как называют нейроны, воспринимающие сигналы из внешней или внутренней среды и передающие их в ЦНС?**
  - а) **афферентными**
  - б) вегетативными
  - в) эфферентными
3. **Что такое возвратное торможение в ЦНС?**
  - а) торможение с участием клеток Реншоу
  - б) **чрезмерная деполяризация нервных окончаний**
  - в) торможение, вызванное действием тормозного нейромедиатора
4. **Где расположено тело эфферентного (двигательного) нейрона?**
  - а) в спинномозговых ганглиях
  - б) в боковых рогах спинного мозга
  - в) **в передних рогах спинного мозга**
5. **Выберите наиболее полный и точный ответ. Нервный центр**
  - а) **осуществляет анализ и синтез полученной информации**
  - б) передает информацию о работе эффектора другим структурам ЦНС
  - в) воспринимает и сохраняет информацию, полученную от других центров
  - г) воспринимает энергию раздражителя и преобразует её в нервный импульс
6. **Возбуждение в нервном центре распространяется**
  - а) от эфферентного нейрона через промежуточные к афферентному
  - б) от промежуточных нейронов через эфферентный к афферентному
  - в) от промежуточных нейронов через афферентный к эфферентному
  - г) **от афферентного нейрона через промежуточные к эфферентному очага возбуждения**
7. **Для нейронов доминантного очага характерно всё перечисленное, кроме**
  - а) способности подавлять активность других центров
  - б) **способности возбуждать соседние нервные центры**
  - в) способности сохранять устойчивое возбуждение
  - г) способности тормозить центры неактуальных на данный момент функций
8. **Под трансформацией ритма возбуждения в нервном центре (НЦ) понимают**
  - а) **увеличение или уменьшение количества импульсов на выходе из НЦ**
  - б) широкое распространение возбуждения в ЦНС
  - в) циркуляцию импульсов по замкнутым нейронным цепям
  - г) направление распространения возбуждения в ЦНС
9. **Высшие подкорковые центры, координирующие взаимодействие симпатического и парасимпатического отделов вегетативной системы, находятся в отделе мозга**
  - а) таламусе
  - б) мосту
  - в) метаталамусе
  - г) **гипоталамусе**
10. **Какие основные характеристики процессов возбуждения и торможения не легли в основу классификации типов ВНД по Павлову?**
  - а) сила;
  - б) **наследственность;**
  - в) уравновешенность;
  - г) подвижность;

### . Раздел 3.

Компетенции: ОПК-1 в части З1(ОПК-1), У1(ОПК-1), У3(ОПК-1); ОПК-2 в части З1(ПК-2), З5(ПК-2), У4(ПК-2), В3-(ПК-2); ПК-3 в части З1(ПК-3), З4(ПК-3), В3(ПК-3)

1. **Механизмом, обеспечивающим чёткость изображения на сетчатке в результате устранения периферических лучей, является:**

- а) аккомодация;**
- б) зрачковый рефлекс;
- в) сферическая абберация;**
- г) рефракция.

2. **Какие из веществ препятствуют возникновению болевых ощущений?**

- а) эндорфины;**
- б) ГАМК;
- в) ацетилхолин;
- г) брадикинин;
- д) глицин;
- е) вещество Р.

3. **Какие электрические явления возникают под влиянием звукового раздражителя?**

- а) мембранный потенциал;
- б) микрофонный потенциал;
- в) эндокохлеарный потенциал;**
- г) потенциал слухового нерва.

4. **Где находится корковый отдел слухового анализатора?**

- а) лобная доля;
- б) височная доля коры;**
- в) задняя центральная извилина;
- г) затылочная область коры.

5. **Рецепторы, которые практически не обладают адаптацией:**

- а) тактильные;
- б) вкусовые;
- в) температурные;
- г) вестибулярные; .**

6. **Функции пигментного слоя сетчатки:**

- а) обнаружение сигнала;
- б) различение сигнала;
- в) поглощение лучей;**
- г) передача информации на фотоклетки;

7. **Желтое пятно сетчатки составляют:**

- а) палочки;
- б) колбочки;**
- в) палочки и колбочки;
- г) ганглиозные клетки.

8. **Звукоулавливающую функцию в слуховом анализаторе выполняют:**

- а) ушная раковина;**
- б) слуховой проход;
- в) волосковые клетки;
- г) эндолимфа

9. У больного нарушены механизмы фоторецепции палочек. Что при этом наблюдается?

- а) нарушение восприятия красного цвета;
- б) нарушение восприятия синего цвета;
- в) нарушение восприятия зеленого цвета;
- г) *нарушение сумеречного зрения.*

10. На кончике языка располагаются рецепторы, чувствующие:

- а) кислое;
- б) соленое;
- в) *сладкое;*
- г) горькое.

## VIII. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

### *Собеседование*

Компетенция: ОПК-1

1. История развития физиологии. Основные направления развития отечественной физиологии.
2. Организм как единое целое. Взаимоотношения структуры и функции. Функциональная система организма.
3. Основные понятия физиологии возбудимых тканей. Раздражение. Возбуждение. Торможение.
4. Мембранный потенциал. Его ионная основа. Происхождение электрохимических потенциалов.
5. Изменения мембранного потенциала. Электротонический потенциал. Локальный ответ. Потенциал действия. Следовые потенциалы.
6. Фиксация потенциала - как основной метод исследования мембранных процессов нервных тканей..
7. Методы исследования нервных клеток.
8. Медиаторы ЦНС. Критерии их идентификации.
9. Фоновая и вызванная импульсная активность.
10. Принципы построения нейронных цепей.
11. Свойства нервных центров. Одностороннее проведение возбуждения. Суммация возбуждения в нервных центрах.
12. Биоэлектрическая активность головного мозга. Вызванные потенциалы коры больших полушарий. Первичные и вторичные ответы..
13. Зрительная рецепция. Оптическая система глаза. Аккомодация. Рефракция.
14. Строение и физиология периферического органа слуха.
15. Строение путей и центров слуховой системы.
16. Механизмы восприятия звука различной частоты.
17. Структура и функция обонятельного и вкусового анализаторов.
18. Соматосенсорная и кинестетическая чувствительность.

- 19.Функциональная система. Принятие решения и формирование программы действия. Акцептор результата действия
- 20.Память. Виды памяти. Физиологические механизмы памяти.
- 21.Механизмы памяти как компонент системной организации поведения.
- 22.Системные механизмы эмоций. Эмоциональный стресс, его значение в генезе невротических и психосоматических заболеваний.
- 23.Сон и бодрствование. Физиологические теории сна.

Компетенция: ПК-2

- 24.Саморегуляция - общий принцип организации функциональных систем различного уровня.
- 25.Ионный механизм возникновения потенциала действия. Свойства мембран возбудимых тканей
- 26.Проведение возбуждения по мембране. Реконструкция потенциала действия. Проведение возбуждения в безмякотных и мякотных нервных волокнах.
- 27.Торможение в центральной нервной системе. Постсинаптическое торможение. Механизмы возникновения ГПСП.
- 28.Структура и функция нейронов.
- 29.Синапсы в центральной нервной системе.
- 30.Трансформация ритма возбуждения. Последствие и пролонгированное возбуждение. Посттетаническая потенциация.
- 31.Методы исследования функций центральной нервной системы.
- 32.Мозг человека. Особенности его структурно-функциональной организации.
- 33.Центральные двигательные механизмы. Функциональная организация пирамидной и экстрапирамидной системы.
- 34.Основные сведения о функциональной морфологии коры больших полушарий головного мозга.
- 35.Проблема локализации функций в коре больших полушарий головного мозга. Сенсорные области коры головного мозга.
- 36.Механизмы возбуждения рецепторов. Генераторные и рецепторные потенциалы.
- 37.Строение и нейрофизиология сетчатки. Кодирование объектов внешнего мира на уровне сетчатки. Латеральное торможение как основной принцип кодирования информации в зрительной системе.
- 38.Пути и центры зрительной системы млекопитающих..
- 39.Вегетативная нервная система. Строение. Влияние, оказываемое на деятельность органов.
- 40.Центры регуляции вегетативных функций (продолговатый мозг, гипоталамус, лимбическая система).
- 41.Функциональная система. Стадия афферентного синтеза.

### Компетенция: ПК-3

42. Законы раздражения. Порог раздражения. Полезное время раздражения. Зависимость ответной реакции от градиента раздражения. Явление аккомодации.
43. Действия постоянного тока на возбудимые ткани. Функциональная лабильность ткани. Оптимум и пессимум раздражения.
44. Электрическая синаптическая передача.
45. Химическая синаптическая передача. Механизм возникновения ВПСП.
46. Пресинаптическое торможение.
47. Строение мышечной ткани. Механизм мышечного сокращения.
48. Сопряжение возбуждения и сокращения.
49. Возникновение потенциала действия на основе ВПСП.
50. Составной характер потенциала действия нервного волокна и классификация нервных волокон.
51. Электрическая синаптическая передача.
52. Рефлекторная деятельность нервной системы. Понятие рефлекса. Виды рефлексов. Рефлекторная дуга. Нервные центры.
53. Облегчение и окклюзия. Конвергенция и дивергенция возбуждения в нервных центрах. Общий конечный путь.
54. Спинной мозг. Его структурно-функциональная организация.
55. Рефлексы спинного мозга. Спинальный шок.
56. Проводниковые функции спинного мозга. Восходящие системы. Нисходящие системы.
57. Понятие об анализаторах. Закон Вебера-Фехнера.
58. Основные принципы кодирования информации в сенсорных системах.
59. Анализ зрительных сигналов нейронами четверохолмия, наружного коленчатого тела, коры мозга.
60. Роль движений глаз в формировании зрительного образа.
61. Цветовое зрение.
62. Системные механизмы пространственного зрения.

## IX. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Показатели оценивания уровня сформированности компетенций	
<b>Высокий</b> (продвинутый)	Демонстрирует полное понимание проблемы, вопроса. Уверенно оперирует понятиями и категориями предметной области. Анализирует факты и возникающие в связи с ними отношения. Все требования к заданию выполнены. Правильно

	применяет знания и умения в предметной области.
<b>Средний</b> (базовый)	Демонстрирует достаточное понимание проблемы, вопроса. Опирается на понятия и категории предметной области. Допускает ошибки в анализе фактов и возникающих в связи с ними отношений. Основные требования к заданию выполнены. Допускает неточности в применении знаний и умений в предметной области.
<b>Низкий</b> (пороговый)	Демонстрирует поверхностное знание тематики проблемы. Неточно оперируется понятиями и категориями предметной области. Допускает значительные ошибки в анализе фактов и возникающих в связи с ними отношений. Требования к заданию выполнены частично. Допускает ошибки в применении знаний и умений в предметной области.
<b>Неудовлетворительный</b>	Демонстрирует незнание тематики проблемы. Не способен оперировать понятиями и категориями предметной области. Не способен анализировать факты и возникающих в связи с ними отношений. Требования к заданию не выполнены. Допускает существенные ошибки в применении знаний и умений в предметной области.

### Показатели оценивания компетенций и шкалы оценки

Оценка «неудовлетворительно» (не зачтено) или отсутствие сформированности компетенции	Оценка «удовлетворительно» (зачтено) или удовлетворительный уровень освоения компетенции	Оценка «хорошо» (зачтено) или повышенный уровень освоения компетенции	Оценка «отлично» (зачтено) или высокий уровень освоения компетенции
Неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать знания при решении заданий, отсутствие самостоятельности в применении умений. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения учебной дисциплины	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована на	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных образцам, что подтверждает наличие сформированной компетенции на более высоком уровне. Наличие такой компетенции на повышенном	Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности в выборе способа решения нестандартных заданий в рамках дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной дисциплины, так и

	удовлетворительном уровне.	уровне свидетельствует об устойчиво закрепленном практическом навыке	смежных дисциплин, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне.
--	----------------------------	--	--

**Критерии оценивания форм контроля.**

**Критерии оценивания при зачёте:**

Отметка	Дескрипторы		
	прочность знаний	умение объяснять сущность явлений, процессов, делать <b>выводы</b>	логичность и последовательность ответа
зачтено	прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, ответ отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владением терминологическим аппаратом	умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры	логичность и последовательность ответа
не зачтено	недостаточное знание изучаемой предметной области, неудовлетворительное раскрытие темы; слабое знание основных вопросов теории, Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа	слабые навыки анализа явлений, процессов, событий, неумение давать аргументированные ответы, приводимые примеры ошибочны	отсутствие логичности и последовательности ответа

**Собеседования:**

Отметка	Дескрипторы		
	прочность знаний	умение объяснять сущность явлений, процессов, делать <b>выводы</b>	логичность и последовательность ответа
отлично	прочность знаний, знание основных процессов изучаемой предметной области, ответ отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владением терминологическим аппаратом; логичностью и последовательностью ответа	высокое умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры	высокая логичность и последовательность ответа
хорошо	прочные знания основных процессов изучаемой	умение объяснять сущность, явлений,	логичность и последовательность

	предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; свободное владение монологической речью, однако допускается одна - две неточности в ответе	процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; однако допускается одна - две неточности в ответе	ответа
удовлетворительно	удовлетворительные знания процессов изучаемой предметной области, ответ, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории. Допускается несколько ошибок в содержании ответа	удовлетворительное умение давать аргументированные ответы и приводить примеры; удовлетворительно сформированные навыки анализа явлений, процессов. Допускается несколько ошибок в содержании ответа	удовлетворительная логичность и последовательность ответа
неудовлетворительно	слабое знание изучаемой предметной области, неглубокое раскрытие темы; слабое знание основных вопросов теории, слабые навыки анализа явлений, процессов. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа	неумение давать аргументированные ответы	отсутствие логичности и последовательности ответа

**Шкала оценивания тестового контроля:**

процент правильных ответов	Отметки
91-100	отлично
81-90	хорошо
71-80	удовлетворительно
Менее 71	неудовлетворительно

**Ситуационных задач:**

Отметка	Дескрипторы			
	понимание проблемы	анализ ситуации	навыки решения ситуации	профессиональное мышление
отлично	полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены	высокая способность анализировать ситуацию, делать выводы	высокая способность выбрать метод решения проблемы уверенные навыки решения	высокий уровень профессионального мышления

			ситуации	
хорошо	полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены	способность анализировать ситуацию, делать выводы	способность выбрать метод решения проблемы уверенные навыки решения ситуации	достаточный уровень профессионального мышления. Допускается одна-две неточности в ответе
удовлетворительно	частичное понимание проблемы. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены	Удовлетворительная способность анализировать ситуацию, делать выводы	Удовлетворительные навыки решения ситуации	достаточный уровень профессионального мышления. Допускается более двух неточностей в ответе
неудовлетворительно	непонимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены. Нет ответа. Не было попытки решить задачу	Низкая способность анализировать ситуацию	Недостаточные навыки решения ситуации	Отсутствует

Навыков:

Отметка	Дескрипторы		
	системность теоретических знаний	знания методики выполнения практических навыков	выполнение практических умений
отлично	системные устойчивые теоретические знания о показаниях и противопоказаниях, возможных осложнениях, нормативах и т.д.	устойчивые знания методики выполнения практических навыков	самостоятельность и правильность выполнения практических навыков и умений
хорошо	системные устойчивые теоретические знания о показаниях и противопоказаниях, возможных осложнениях, нормативах и т.д., допускаются некоторые неточности, которые самостоятельно обнаруживаются и быстро исправляются	устойчивые знания методики выполнения практических навыков; допускаются некоторые неточности, которые самостоятельно обнаруживаются и быстро исправляются	самостоятельность и правильность выполнения практических навыков и умений
удовлетворительно	удовлетворительные теоретические знания о показаниях и противопоказаниях,	знания основных положений методики выполнения практических навыков	самостоятельность выполнения практических навыков и умений, но

	возможных осложнениях, нормативах и т.д.		допускаются некоторые ошибки, которые исправляются с помощью преподавателя
неудовлетворительно	низкий уровень знаний о показаниях и противопоказаниях, возможных осложнениях, нормативах и т.д. и/или не может самостоятельно продемонстрировать практические умения или выполняет их, допуская грубые ошибки	низкий уровень знаний методики выполнения практических навыков	невозможность самостоятельного выполнения навыка или умения

**Презентации/доклада:**

Отметка	Дескрипторы			
	Раскрытие проблемы	Представление	Оформление	Ответы на вопросы
Отлично	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы.	Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов.	Широко использованы информационные технологии. Отсутствуют ошибки в представляемой информации.	Ответы на вопросы полные с приведением примеров и/или пояснений.
Хорошо	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы.	Представляемая информация систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов.	Использованы информационные технологии. Не более 2 ошибок в представляемой информации	Ответы на вопросы полные и/или частично полные
Удовлетворительно	Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы.	Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использован 1-2 профессиональный термин.	Использованы информационные технологии частично. 3-4 ошибки в представляемой информации.	Только ответы на элементарные вопросы.
Неудовлетворительно	Проблема не раскрыта. Отсутствуют	Представляемая информация логически не	Не использованы информационные технологии.	Нет ответов на вопросы.

	выводы.	связана. Не использованы	Больше 4 ошибок	
--	---------	-----------------------------	-----------------	--