



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
**«Дальневосточный федеральный университет»**  
(ДФУ)

---

---

**ШКОЛА МЕДИЦИНЫ**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
**по дисциплине «История и философия науки»**  
*3.3.3. Патологическая физиология (медицинские науки)*

## Паспорт ФОС

### Шкала оценивания уровня сформированности знаний, умений, навыков

Код и формулировка требований	Этапы формирования		Критерий	Показатели
Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	знает (пороговый уровень)	основы единства философского и научного познания, основные направления критического анализа научного познания в современной философии, особенности исторических форм этого познания, специфику современной научной парадигмы, структуру и процесс познавательной деятельности	Знание основных понятий философии; истории развития основных направлений человеческой научной мысли	Способность характеризовать основные направления критического анализа научного познания в современной философии, особенности исторических форм этого познания, специфику современной научной парадигмы, структуру и процесс познавательной деятельности
	умеет (продвинутый уровень)	использовать начала философско-методологической аналитики научной деятельности для понимания закономерностей развития науки, формирования междисциплинарных связей и рождения новых идей	Умение применять общую методологию для решения конкретной научной проблемы	Способность применять начала философско-методологической аналитики научной деятельности для понимания закономерностей развития науки, формирования междисциплинарных связей и рождения новых идей, использовать полученные знания при коллективном обсуждении проблем на практических занятиях
	владеет (высокий уровень)	навыками научного критического мышления,	Владение методами критического мышления для	Способность применять практические навыки участия в

		<p>началами философской методологии критического анализа места частных научных достижений в общей системе научного знания</p>	<p>понимания философского контекста общенаучной проблематики</p>	<p>дискуссии, наличие личностного и методологического уровней мыслительной деятельности в интерактивной работе</p>
<p>Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки</p>	<p>знает (пороговый уровень)</p>	<p>философские основания системного подхода и комплексной аналитики научного познания, общие принципы проектной деятельности</p>	<p>Знание системного подхода и комплексной аналитики научного познания</p>	<p>Способность характеризовать общие принципы проектной деятельности</p>
	<p>умеет (продвинутый уровень)</p>	<p>использовать знания в области истории и философии науки для понимания роли общих принципов познания для решения современных исследовательских задач</p>	<p>Умение выделять философский контекст общенаучной проблематики</p>	<p>Способность бегло и точно применять терминологический аппарат предметной области исследования в устных ответах на вопросы и в письменных работах</p>
	<p>владеет (высокий уровень)</p>	<p>навыками междисциплинарной коммуникации, общими принципами комплексного, проектного и системного подхода к решению задач современных исследований и разработок</p>	<p>Владение терминологией философской области знаний, владение способностью сформулировать задание по научному исследованию, чёткое понимание требований, предъявляемых к содержанию и последовательности исследования</p>	<p>Способность проводить самостоятельные исследования и представлять их результаты на обсуждениях на семинарах, научных конференциях</p>
<p>Способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с</p>	<p>знает (пороговый уровень)</p>	<p>особенности применения методологии современного научного познания в соответствующей профессиональной области</p>	<p>Знание принципов самостоятельной профессиональной деятельности</p>	<p>Способность использовать современные методы исследования и информационно-коммуникационные технологии в соответствующей</p>

использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	умеет (продвинутый уровень)	самостоятельно использовать общенаучную методологию для решения профессиональных научно-исследовательских задач	Умение применять общенаучную методологию для решения профессиональных научно-исследовательских задач	профессиональной области Способность отбирать и анализировать источники, используемые при подготовке докладов
	владеет (высокий уровень)	навыками использования общенаучных методологических подходов для решения конкретных научно-исследовательских задач	Владение общенаучными методологическими подходами для решения конкретных научно-исследовательских задач	Способность использовать общенаучные методологические подходы и информационно-коммуникационные технологии для решения конкретной научно-исследовательской задачи

## Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения дисциплины

### Текущая аттестация аспирантов

**Текущая аттестация.** Текущая аттестация аспирантов по дисциплине проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной. Текущая аттестация по дисциплине проводится в форме контрольных мероприятий (посещение занятий, конспектирование источников, выступление с докладом, участие в коллоквиумах и дискуссиях, собеседование, выполнение реферата) по оцениванию фактических результатов обучения аспирантов и осуществляется ведущим преподавателем.

(УО-1) Собеседование - средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

(УО-2) Коллоквиум - средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися.

(УО-3) Доклад, сообщение - продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-

практической, учебно-исследовательской или научной темы.

(УО-4) Дискуссия - оценочное средство, позволяющее включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения.

(ПР-1) Тест - Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.

(ПР-4) Реферат - продукт самостоятельной работы обучающегося, как правило связанный с философско-методологическими проблемами научной специализации аспиранта и представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) проблемы.

(ПР-7) Конспект - продукт самостоятельной работы обучающегося, отражающий основное содержание источников, рекомендованной научной и учебной литературы, курса и лекции и др.

(ПР-11) Кейс-задача - Проблемное задание, в котором обучающемуся предлагается осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы.

Объектами оценивания выступают:

- учебная дисциплина (активность на занятиях, своевременность выполнения различных видов заданий, посещаемость всех видов занятий по аттестуемой дисциплине);
- степень усвоения теоретических знаний;
- уровень овладения практическими умениями и навыками по всем видам учебной работы;
- результаты самостоятельной работы.

### **Собеседование.**

Собеседование позволяет оценить знания и кругозор аспиранта, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки.

## **Вопросы для собеседования:**

### **Раздел 1.**

1. Каковы социокультурные условия возникновения философии науки как особой темы?

2. Чем были вызваны кризисы очередного этапа становления философии как науки?
3. Какова роль позитивизма в становлении проблематики философии науки?
4. Может ли проблематика философии науки мыслиться отдельно от фундаментальных философских тем?
5. Каковы основные проблемы современной философии и методологии науки?

## **Раздел 2.**

1. В чем состоит особенность феноменологического понимания научной теории?
2. Какую роль играет конструктивность («конструктивный объект») в современном научном познании?
3. Каковы истоки аналитического подхода к пониманию научного познания?
4. В чем состоит пост-аналитическая перспектива?
5. В чем состоит постмодернистское решение вопроса об изменении роли научного знания в современном мире?

## **Раздел 3.**

1. Какого рода изменение в структуре научного знания и исследования должно быть, чтобы его назвать революционным?
2. Что значит «нормальное развитие науки»?
3. Достаточно ли силы социальной или технологической потребности для понимания логики научного открытия?
4. В чем достоинство и ограничения дедуктивного метода развития знания?
5. Какая степень новизны может претендовать на статус научного открытия?

## **Раздел 4.**

1. Что значит мыслить и что «зовет» нас мыслить?
2. Каковы условия свободы мышления?
3. Исключает ли вера (и религия) научное познание?
4. Почему идея эксперимента не могла возникнуть в античной философии?
5. Каким образом наука Нового времени «оторвалась от своих «философских корней»?

## **Раздел 5.**

1. Можно ли рассматривать любой научный метод как разновидность моделирования? Каков идеал теоретического метода познания?

2. Если анализ и синтез, дедукция и индукция есть обычные процедуры человеческого мышления, то в чем их особенность как теоретических методов?

3. В чем отличие научной теории от философской концепции? Какова роль философского контекста в формировании научных теорий?

4. Каковы идейные основания возможности экспериментального естествознания?

5. Каковы культурно-исторические типы рациональности?

#### **Раздел 6.**

1. Как отличить проблему, тему и предмет научного исследования?

2. В чем отличие гипотезы от постановки проблемы?

3. Как связаны в научном исследовании задачи объяснения, понимания и предвидения?

4. С чем связан кризис гносеологического понимания и «возвращения к онтологическому пониманию истины»?

5. Каким образом измерение истины может быть применено ко всем человеческим произведениям?

#### **Раздел 7.**

1. Каковы современные философские идеи о происхождении морального сознания?

2. Каковы должны быть нормы общения ученых (и должны ли они чем-то отличаться от обычных моральных норм)?

3. Какую роль в самообразовании (и образовании) играет «знание своего незнания»?

4. Какое место в научных открытиях играют междисциплинарные связи?

5. Насколько ученые способны влиять на принятие значимых для общества решений?

### **Критерии оценивания**

<b>Оценка</b>	<b>Требования</b>
<b>«зачтено»</b>	Аспирант показал развернутый ответ на вопрос, знание литературы, обнаружил понимание материала, обоснованность суждений, неточности в ответе исправляет самостоятельно.
<b>«не зачтено»</b>	Аспирант обнаруживает незнание вопроса, неуверенно излагает ответ.

## **Коллоквиум.**

Вопросы для обсуждения представлены в соответствующих темах практических занятий.

### **Темы коллоквиумов**

1. Коллоквиум по работе Койре «От мира приблизительности к универсуму прецизионности».
2. Коллоквиум по работе И. Лакатоса «Фальсификация и методология научно-исследовательских программ».
3. Коллоквиум по работе Ж.-Ф. Лиотара «Состояние постмодерна».
4. Коллоквиум по работе Э. Гуссерля «Кризис европейских наук и трансцендентальная феноменология».
6. Коллоквиум по работе М.Хайдеггера «Наука и осмысление».

### **Критерии оценивания**

<b>Оценка</b>	<b>Требования</b>
<b>«зачтено»</b>	Аспирант показал развернутый ответ на вопрос, знание литературы, обнаружил понимание материала, обоснованность суждений, неточности в ответе исправляет самостоятельно.
<b>«не зачтено»</b>	Аспирант обнаруживает незнание вопроса, неуверенно излагает ответ.

## **Доклад, сообщение.**

Устное представление результатов самостоятельного анализа предложенной проблемы по тематике практического занятия.

### **Темы докладов, сообщений**

1. Междисциплинарная и интеграционная роль философии в научном познании.
2. Философская эвристика: роль философии в рождении новых идей.
3. Наука и техника в античности.
4. Техническая мысль и научная мысль.
5. Приблизительность и прецизионность в рамках естественных и гуманитарных наук.
6. Верификационизм и догматический фальсификационизм.
7. Рост науки с точки зрения фальсификационистов.
8. «Теория активности» в познании.
9. Отрицательная и положительная эвристика.
10. Механизм смены научно-исследовательских программ.



11. Роль знания в современном обществе.
12. Проблема легитимизации знания.
13. Языковые игры.
14. Смысл метафизических вопросов.
15. Отношение рационализма и иррационализма.
16. Естественное как предмет научного познания.
17. Связь геометризации природы и измеримости.
18. Глобальный эволюционизм как принцип междисциплинарного подхода в современной науке.
19. Эволюционизм и креационизм как конкурирующие логические модели.
20. Учение Аристотеля о четырех причинах.
21. Природа математики и природа языка.
22. Роль записи и изображения в прогрессе научного знания.
23. Наука как продукт визуальной культуры.

### **Критерии оценки доклада/сообщения**

<b>Оценка</b>	<b>Требования</b>
<i>«зачтено»</i>	Способность раскрыть основное содержание обсуждаемого вопроса. Умение реферировать литературные источники и излагать их основное содержание; обобщать фактический материал, делать самостоятельные выводы.
<i>«не зачтено»</i>	Отсутствие умений обобщать фактический материал, делать самостоятельные выводы, представлять результаты в устной форме.

### **Дискуссия/обсуждение.**

Дискуссии проводятся в рамках практических занятий по вопросам к занятию.

### **Критерии оценки работы аспиранта на практическом занятии (обсуждение, дискуссия)**

<b>Оценка</b>	<b>Требования</b>
<i>«зачтено»</i>	Активное участие в обсуждении проблемы/вопроса, понимание темы, умение аргументировать свою позицию, при этом верно определив значимые факты и обстоятельства со ссылкой на литературные источники. Аспирант демонстрирует высокий уровень культуры мышления, отвечает на дополнительные вопросы, используя соответствующую терминологию
<i>«не зачтено»</i>	Непонимание вопроса/проблемы, неумение участвовать в дискуссии и аргументировать собственную точку зрения, отсутствие логичности и

Тест.

Итоговое тестирование включает в себя вопросы по всем разделам изучаемого курса, проводится на последнем занятии.

### Итоговый тест

1. ФОРМОЙ ЧУВСТВЕННОГО ПОЗНАНИЯ ЯВЛЯЕТСЯ
  2. суждение
  3. теория
  4. восприятие
  5. гипотеза
  
2. К ТЕОРЕТИЧЕСКОМУ ПОЗНАНИЮ ОТНОСИТСЯ:
  1. измерение
  2. эксперимент
  3. формализация
  4. наблюдение
  
3. СИСТЕМУ ПРИЕМОВ, ПРОЦЕДУР, ПРАВИЛ, ПРИМЕНЯЕМЫХ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ДОСТОВЕРНОГО ЗНАНИЯ, НАЗЫВАЮТ:
  1. парадигмой
  2. экспериментом
  3. методом
  4. теорией
  
4. ФОРМА ОРГАНИЗАЦИИ НАУЧНОГО ЗНАНИЯ, ДАЮЩАЯ ЦЕЛОСТНОЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ О ЗАКОНОМЕРНОСТЯХ И СУЩНОСТИ ИЗУЧАЕМОГО ОБЪЕКТА, ЕСТЬ:
  1. обобщение
  2. факт
  3. теория
  4. гипотеза
  
5. ЕДИНИЦА МЫСЛИ, ФИКСИРУЮЩАЯ ОБЩИЕ И СУЩЕСТВЕННЫЕ СВОЙСТВА И ОТНОШЕНИЯ ПРЕДМЕТОВ И ЯВЛЕНИЙ, НАЗЫВАЕТСЯ:
  1. знаком
  2. понятием
  3. словом
  4. переживанием

6. НЕОБЯЗАТЕЛЬНОСТЬ ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ ДОКАЗАТЕЛЬСТВ, ОПОРА НА ЗДРАВЫЙ СМЫСЛ ОТЛИЧАЕТ ЗНАНИЕ:
1. обыденное
  2. научное
  3. паранаучное
  4. квазинаучное
7. БЛАГОДАРЯ КИБЕРНЕТИКЕ И СОЗДАНИЮ ЭВМ, В НАУЧНОМ ПОЗНАНИИ СТАЛ ШИРОКО ИСПОЛЬЗОВАТЬСЯ МЕТОД:
1. конструирования
  2. моделирования
  3. эксперимента
  4. проектирования
8. ВСЯ СОВОКУПНОСТЬ ДОСТОВЕРНЫХ СВЕДЕНИЙ О ВНЕШНЕМ И ВНУТРЕННЕМ МИРЕ ЧЕЛОВЕКА, КОТОРОЙ РАСПОЛАГАЕТ ОБЩЕСТВО ИЛИ ОТДЕЛЬНЫЙ ИНДИВИД, ЕСТЬ...
1. представление
  2. знание
  3. концепция
  4. познание
9. НАУЧНАЯ ТЕОРИЯ, ВЫСТУПАЮЩАЯ В КАЧЕСТВЕ ОБРАЗЦА НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ НА ОПРЕДЕЛЕННОМ ЭТАПЕ РАЗВИТИЯ НАУКИ, НАЗЫВАЕТСЯ:
1. парадигмой
  2. доктриной
  3. идеологией
  4. учением
10. УМОЗРИТЕЛЬНОЕ ИСТОЛКОВАНИЕ ПРИРОДЫ БЕЗ ОПОРЫ НА ОПЫТНОЕ ЕСТЕСТВОЗНАНИЕ НАЗЫВАЕТСЯ
1. социал-дарвинизмом
  2. натурфилософией
  3. утопией
  4. пантеизмом
11. КАТЕГОРИЗАЦИЯ – ЭТО
1. выделение группы объектов на основе некоторого общего абстрактного признака
  2. выделение группы объектов на основе их связи в практической ситуации
  3. способ классификации предметов по генетическим критериям
  4. способ классификации предметов по гендерным признакам

12. ОТРАСЛЬ ФИЛОСОФИИ, ИЗУЧАЮЩАЯ ВСЕОБЩИЕ ПРОБЛЕМЫ ПОЗНАНИЯ, СОВОКУПНОСТЬ ПРИЕМОВ НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ:
1. аксиология
  2. методология
  3. мировоззрение
  4. праксиологии
13. ЦЕЛЬЮ ПОЗНАНИЯ ЯВЛЯЕТСЯ:
1. объект познания
  2. преобразование предметного содержания в содержание сознания
  3. истина
  4. социальные ценности
14. ЭПОХА, В КОТОРУЮ ВОПРОСЫ МЕТОДОЛОГИИ НАУЧНОГО ЗНАНИЯ СТАНОВЯТСЯ ЦЕНТРАЛЬНЫМИ:
1. Античность
  2. Средневековье
  3. Возрождение
  4. Новое время
15. СИНЕРГЕТИКА КАК МЕТОД ПОЗНАНИЯ ПОЗВОЛЯЕТ РАССМАТРИВАТЬ БЫТИЕ В КАЧЕСТВЕ:
1. самоорганизующейся системы
  2. кибернетической системы
  3. диссипативной системы
  4. статической системы
16. В СИНЕРГЕТИКЕ ПРИЧИНОЙ ДВИЖЕНИЯ СЧИТАЕТСЯ:
1. аттракторы
  2. флуктуации
  3. неравновесность
  4. энтропия
17. МЕТОД НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ, С ПОМОЩЬЮ КОТОРОГО ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ПЕРЕВОД ЭМПИРИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ В ВЕРБАЛЬНУЮ ФОРМУ:
1. объяснение
  2. понимание
  3. описание
  4. наблюдение
18. ПРИНЦИП ИССЛЕДОВАНИЯ, СОСТОЯЩИЙ В ТОМ, ЧТО ТЕОРИЯ ДОЛЖНА СООТВЕТСТВОВАТЬ ИСТОРИИ, ПРАКТИКЕ, НО НЕ КОПИРОВАТЬ ИХ, А ВОСПРОИЗВОДИТЬ ПО СУЩЕСТВУ И БЕЗ СЛУЧАЙНЫХ ЯВЛЕНИЙ И ФАКТОВ:

1. системность
2. от абстрактного к конкретному
3. единство исторического и логического
4. детерминизм

19. ПРОЦЕССЫ МЫСЛЕННОГО ИЛИ ФАКТИЧЕСКОГО ВОССОЕДИНЕНИЯ ЦЕЛОГО ИЗ ЧАСТЕЙ – ЭТО:

1. синтез
2. аналогия
3. анализ
4. дедукция

20. АДЕКВАТНОЕ ОТРАЖЕНИЕ В СОЗНАНИИ ЧЕЛОВЕКА ОБЪЕКТИВНЫХ СВОЙСТВ ВЕЩЕЙ, ПРЕДМЕТОВ, ЯВЛЕНИЙ ДЕЙСТВИТЕЛЬНОСТИ, ПЕРЕРАБОТАННЫХ В КАТЕГОРИЯХ МЫШЛЕНИЯ:

1. фантазия
2. знание
3. предрассудок
4. установка

21. ИЗ УКАЗАННЫХ НИЖЕ МЕТОДОВ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ТОЛЬКО НА ЭМПИРИЧЕСКОМ УРОВНЕ НАУЧНОГО ПОЗНАНИЯ МЕТОД:

1. наблюдение
2. уравнение
3. идеализация
4. формализация

22. ВЕРИФИКАЦИЯ – ЭТО:

1. подтверждение истинности какого-либо положения путем проверки прямым наблюдением или экспериментом
2. проверка истинности какого-либо положения с помощью логических рассуждений
3. некритическое принятие на веру какого-либо положения
4. соответствие мыслей отраженному в них объекту

23. ГИПОТЕЗА КАК ЭЛЕМЕНТ ПОСТРОЕНИЯ НАУЧНОГО ЗНАНИЯ

1. во всех случаях опровергается практикой и экспериментами
2. во всех случаях подтверждается практикой
3. после проверки на практике либо принимается как истина, либо считается заблуждением
4. другое выражение понятия «дедукция»

24. АВТОР ПРОИЗВЕДЕНИЯ «ЛОГИКА НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ»:

1. Р. Декарт
2. К. Поппер
3. О. Конт
4. Т. Кун

25. ОЦЕНКА ИНФОРМАЦИИ КАК ИСТИННОЙ БЕЗ ДОСТАТОЧНЫХ ЛОГИЧЕСКИХ И ФАКТИЧЕСКИХ ОБОСНОВАНИЙ НАЗЫВАЕТСЯ...

1. верой
2. восприятием
3. знанием
4. обманом

26. АВТОРОМ ВСЕМИРНО ИЗВЕСТНОГО ТРУДА «СТРУКТУРА НАУЧНЫХ РЕВОЛЮЦИЙ» (1962) ЯВЛЯЕТСЯ:

1. К. Поппер
2. Б. М. Кедров
3. Т. Кун
4. К. Ясперс

27. ЕСЛИ ДЛЯ НАУЧНОГО ТВОРЧЕСТВА ХАРАКТЕРНЫ ОТКРЫТИЯ, ТО ДЛЯ ТЕХНИЧЕСКОГО...

1. сомнения
2. гипотезы
3. изобретения
4. умозаключения

28. КОНЦЕПЦИИ НАУЧНЫХ РЕВОЛЮЦИЙ КАК СМЕНЫ ПАРАДИГМ ИЛИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ ПРОГРАММ РАЗРАБОТАЛИ:

1. К. Ясперс и А. Тойнби
2. Г. Гадамер и М. Хайдеггер
3. Ж. Лиотар и Ж. Деррида
4. Т. Кун и И. Лакатос

29. «ФИЛОСОФИЯ НАУКИ» КАК НАПРАВЛЕНИЕ ФИЛОСОФСКОГО ЗНАНИЯ ПОЯВИЛАСЬ В:

1. Средние века
2. эпоху Возрождения
3. философии марксизма
4. второй половине XIX века в рамках неклассической философии

30. ГЛАВНОЙ ЦЕЛЬЮ НАУКИ ЯВЛЯЕТСЯ:

1. получение знаний о реальности
2. развитие техники
3. совершенствование нравственности
4. развитие человека

### 31. КАКОЕ ВЫСКАЗЫВАНИЕ ВЕРНО С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ КОНВЕНЦИОНАЛИЗМА?

1. Истина всегда конкретна
2. Истина содержит моменты относительного и абсолютного
3. Истина – результат соглашения ученых
4. Истина полностью относительна

### 32. С ПОЗИЦИЙ ДОГМАТИЗМА ГЛАВНЫЙ КРИТЕРИЙ ИСТИНЫ:

1. Эмпирическая проверка
2. Логическая доказуемость
3. Мнение авторитета
4. Мнение большинства

#### **Критерии оценки выполнения тестовых заданий**

- оценка 5 («отлично») выставляется аспиранту, если дано 90 – 100% правильных ответов;
- оценка 4 («хорошо») выставляется аспиранту, если дано 70 – 90% правильных ответов;
- оценка 3 («удовлетворительно») выставляется аспиранту, если дано 50 – 70% правильных ответов;
- оценка 2 («неудовлетворительно») выставляется аспиранту, если дано менее 50% правильных ответов.

#### **Конспектирование источников.**

Представление результатов самостоятельного анализа основных идей и положений, изложенных в источнике по тематике практического занятия. Работа выполняется письменно. Озвучиванию подлежат главные положения и выводы работы в ходе собеседования в рамках практических занятий. Контроль также проводится и в виде проверки конспектов преподавателем.

#### **Критерии оценки конспекта**

<b>Оценка</b>	<b>Требования</b>
<b>«зачтено»</b>	Конспект содержателен, соответствует плану. В конспекте отражены основные положения результатов работы автора, сделаны выводы. Мысли аспиранта изложены грамотно, ясно и лаконично. Выделена особо значимая информация. Конспект сдан в срок и представлен на практическом занятии.
<b>«не зачтено»</b>	Конспект представляет собой переписанный исходный текст без каких бы то ни было комментариев, анализа. Отсутствие логичности и последовательности изложения. Конспект не представлен.

#### **Реферат.**

Реферат продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) проблемы. Реферат должен быть подготовлен и сдан за месяц до начала сессии.

### Варианты тем реферата:

- «Философские и методологические основания исследования <далее указывается предмет диссертационного исследования и отрасль знания>»;
- «Методологические основания разработки <указывается предмет диссертационного исследования и отрасль знания>»;
- «История исследования (разработки) <указывается предмет или проблема диссертационного исследования> в <...> науке».

### Примеры тем рефератов:

1. Становление темы постгуманизма в истории философии.
2. Становление проблематики дискурса власти в истории философии.
3. Становление значения проблематики невроза в истории философии.
4. Исследование эволюции концепции нормативности по словарным значениям.

### Критерии оценки реферата

Оценка	Требования
«зачтено»	Аспирант знает и владеет навыками самостоятельной исследовательской работы по теме исследования, реферировать литературные источники; методами и приемами анализа теоретических и/или практических аспектов изучаемой области. Реферат характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения. Аспирант умеет обобщать фактический материал, делать самостоятельные выводы. Работа соответствует требованиям и выполнена в установленные сроки.
«не зачтено»	Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Аспирант не умеет обобщать фактический материал, делать самостоятельные выводы, не владеет навыком реферировать литературные источники. Реферат не выполнен.

Кейс-задача.

Проблемное задание, в котором аспирантам предлагается осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы.

### Кейс-задачи



1. «Вводя этот термин, я имел в виду, что некоторые общепринятые примеры фактической практики научных исследований – примеры, которые включают закон, теорию, их практическое применение и необходимое оборудование, – все в совокупности дают нам модели, из которых возникают конкретные традиции научного исследования. Таковы традиции, которые историки науки описывают под рубриками «астрономия Птолемея (или Коперника)», «аристотелевская (или ньютонианская) динамика», «корпускулярная (или волновая) оптика» и так далее» (Т.Кун).

Автор приведенного отрывка говорит о ...

- 1) парадигме
- 2) логике
- 3) консенсусе
- 4) философии

2. «Не будет преувеличением сказать, что вопрос о технике стал вопросом о судьбе человека и судьбе культуры. Техника есть последняя любовь человека, и он готов изменить образ под влиянием предмета своей любви. И все, что происходит с миром, питает эту новую веру человека. Человек жаждал чуда для веры, и ему казалось, что чудеса прекратились. И вот техника производит настоящие чудеса...

Техника повсюду учит достигать наибольшего результата при наименьшей трате сил. И такова особенно техника нашего технического, экономического века... Но, бесспорно, техника всегда есть средство, орудие, а не цель. Не может быть технических целей жизни, могут быть лишь технические средства; цели же жизни всегда лежат в другой области, в области духа. Средства жизни очень часто подменяют цели жизни, они могут так много занимать места в человеческой жизни, что цели жизни окончательно и даже совсем исчезают из сознания человека».

Автором приведенного отрывка является

- 1) Н.А.Бердяев
- 2) Х. Ортега-и-Гассет
- 3) И.Кант
- 4) В.И.Вернадский

Характеристиками, присущими технике, по мнению автора текста, являются...

- 1) источник веры
- 2) орудие и средство
- 3) последняя любовь человека
- 4) смысл жизни
- 5) цель
- 6) жажда знания

3. Гераклит говорил: Этот космос, один и тот же для всего существующего, не создал никакой бог и никакой человек, но всегда он был, есть и будет вечно живым огнем, мирами загорающимися и мирами потухающими.

Парменид пишет в поэме:

«... Еще разобраться остается  
Тот путь, что есть бытие

Тут множество есть доказательств  
Не возникает оно и не подвержено смерти.  
Цельное. Всё, без конца, не движется и однородно.»

В этих двух отрывках сталкиваются два противоположных философских метода мышления. Проанализируйте их под этим углом зрения.

**4.** Проследите позицию А. Эйнштейна о связи пространства и времени с движущейся материей в его разговоре с сыном.

Однажды 9-летний сын Эйнштейна спросил отца: «Папа, почему, собственно ты так знаменит?». Эйнштейн рассмеялся, потом серьезно объяснил: «Видишь ли, когда слепой жук ползет по поверхности шара, он не замечает, что пройденный им путь изогнут, мне же посчастливилось заметить это».

### **Критерии оценки выполнения кейс-задачи**

«ЗАЧТЕНО» - ставится аспиранту, если им сформулировано и проанализировано большинство проблем, имеющих в кейсе. Аспирант демонстрирует понимание задачи, аргументирует собственную точку зрения.

«НЕЗАЧТЕНО» - ставится аспиранту, если он демонстрирует непонимание задачи, отсутствие логичности и последовательности при ответе, не анализирует проблемы, имеющиеся в кейсе.

### **Оценочные средства для промежуточной аттестации**

**Промежуточная аттестация** аспирантов по дисциплине «История и философия науки» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной. По данной дисциплине предусмотрен экзамен во 2 семестре. Вопросы для экзамена включают три раздела.

### **Вопросы к экзамену**

#### **Раздел 1. Общие проблемы философии науки**

1. Философия и наука. Предмет философии науки.
2. Становление проблематики философии науки. Неопозитивизм и аналитическая философия науки.
3. Феноменологическая философия науки. Э. Гуссерль «Кризис европейских наук и трансцендентальная феноменология».
4. Постмодернистская философия науки. Ж. Лиотар «Состояние постмодерна».

5. Научное познание в свете фундаментальной онтологии. М. Хайдеггер «Наука и осмысление».
6. Постаналитическая философия науки. И. Лакатос «Фальсификация и методология исследовательских программ».
7. Наука как духовный, культурный и социальный феномен.
8. Научное познание как вид человеческого познания.
9. Возникновение науки и этапы ее формирования.
10. Социальные и культурные условия возникновения первых форм теоретического познания в Античности.
11. Роль христианской теологии в развитии европейской учености.
12. Возникновение экспериментального математизированного естествознания в Новое время. Работы А. Койре «От мира приблизительности к универсуму прецизионности», «Галилей и Платон».
13. Общая структура научного знания. Проблема классификации наук.
14. Структура и методология эмпирического знания.
15. Структура и методология теоретического знания.
16. Философское учение о методе. Методологические основания современного научного познания.
17. Структура и этапы научного исследования.
18. Научная картина мира и ее эволюция.
19. Проблема истины в научном познании.
20. Логика и модели исторического развития научного знания. Научные традиции и научные революции. Т. Кун «Структура научных революций».
21. Культурно-исторические типы рациональности. Научная рациональность и этапы ее эволюции.
22. Этика науки. Проблема ответственности ученого.
23. Основные черты, тенденции и перспективы развития современной науки. Современная технонаука. Б. Латур «Наука в действии».
24. Наука как социальный институт и проблема становления общества и экономики, основанных на знаниях. Историческое развитие институциональных форм научной деятельности.
25. Наука и научное образование. Статус университета в современном обществе.

## **Раздел 2. Философские проблемы отраслей научного знания**

(Социогуманитарные науки)

1. Историческая, методологическая, интеграционная и эвристическая роль философии в формировании социальных и гуманитарных наук.

2. Философско-методологические основания теории общественной жизни. Понятие общества. Структура общественной жизни.
3. Философско-антропологические основания социогуманитарного познания. Дисциплинарные модели человека в СГН. (О значении представлений о человеке для отдельных социогуманитарных дисциплин).
4. Философско-методологические основания хозяйства и социальной экологии. (О проблеме взаимодействия общества и природы).
5. Философия современной экономики.
6. Проблемное поле философии культуры и культурологический подход в социо-гуманитарных науках. Понятие культуры.
7. Философия истории и проблема критериев социального прогресса. Значение исторического подхода в СГП.
8. Проблематика философии политики. Понятие власти.
9. Проблематика философии права. Право и закон. Мораль и право.
10. Специфика методов социогуманитарного познания. Философско-методологические основания отдельных социогуманитарных дисциплин. (На примере собственной науки).
11. Формирование отдельных социогуманитарных дисциплин в истории философского и научного познания. (На примере собственной науки).
12. Аксиологический подход в социально-гуманитарном познании. Природа ценностей.
13. Роль социальных наук в процессе социальных трансформаций.
14. Социальное познание и социальное проектирование.

### **Раздел 3. Задания**

1. Показать, в чем состоит историческая роль философии в формировании конкретной области научного знания (применительно к науке, в которой специализируется аспирант).
2. Найти примеры эффективности использования междисциплинарного подхода в конкретной области знания (применительно к науке, в которой специализируется аспирант).
3. Найти примеры эвристической роли философии в формировании проблематики конкретных наук.
4. Найти примеры смены парадигм в конкретной области знания (применительно к науке, в которой специализируется аспирант).
5. Найти примеры из своей области научного познания, которые характеризуют принцип фальсификации.
6. Показать на примере науки, в которой специализируется аспирант, в чем состоит различие теории и научно-исследовательской программы.

7. Найти примеры того, как происходит процесс легитимации знания в истории конкретной науки.
8. Оценить критически способность науки, в которой специализируется аспирант, описывать то, что есть (совершать дескриптивные высказывания). Каков соответственно уровень нестабильности предмета вашей науки, затрудняющей какие-либо предсказания на его счет?
9. Показать, как работает принцип идеализации на материале конкретной науки.
10. Раскрыть значение системного подхода на примере собственной науки.
11. Раскрыть значение исторического подхода на примере собственной науки.
12. Раскрыть на историческом материале значение математики и особенности её применения в своей области научного познания.
13. Показать, как происходит взаимодействие социального и технического в своей области научного знания.
14. Подготовить сообщение о перспективах развития своей области знания и социальной практики.
15. Показать, как действует принцип глобального эволюционизма в вашей области знания.

Экзаменационный билет включает по одному вопросу из каждого раздела.

***Образец экзаменационного билета:***

1. Философия и наука. Предмет философии науки.
2. Историческая, методологическая, интеграционная и эвристическая роль философии в формировании социальных и гуманитарных наук.
3. Показать, в чем состоит историческая роль философии в формировании конкретной области научного знания (применительно к науке, в которой специализируется аспирант).

**Критерии выставления оценки аспиранту на экзамене по дисциплине «История и философия науки»**

Оценка	Требования
«отлично»	Аспирант показал развернутый ответ, представляющий собой связное, логическое, последовательное раскрытие поставленного вопроса, широкое знание литературы.

	Аспирант обнаружил понимание материала, обоснованность суждений, способность применить полученные знания на практике.
<b>«хорошо»</b>	Аспирант дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает некоторые ошибки, которые исправляет самостоятельно, и некоторые недочеты в изложении вопроса.
<b>«удовлетворительно»</b>	Аспирант обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но излагает материал неполно и допускает неточности в ответе.
<b>«неудовлетворительно»</b>	Аспирант обнаруживает незнание большей части проблем, связанных с изучением вопроса; допускает ошибки в ответе, искажает смысл текста, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Данная оценка характеризует недостатки в подготовке аспиранта, которые являются серьезным препятствием к успешной профессиональной и научной деятельности.



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
**«Дальневосточный федеральный университет»**  
(ДВФУ)

---

Школа медицины

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
по дисциплине «Иностранный язык»  
*3.3.3. Патологическая физиология*

## Паспорт ФОС

### Шкала оценивания уровня сформированности знаний, умений, навыков

Код и формулировка требований	Этапы формирования		критерии	показатели
<p>Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач</p>	<p>знает (пороговый уровень)</p>	<p>особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на иностранном языке (английском) при работе в международных исследовательских коллективах</p>	<p>Знание основных требований к представлению результатов научной деятельности в устной и письменной форме на иностранном языке (английском)</p>	<p>Способность представить результаты научной деятельности в устной и письменной форме на английском языке</p>
	<p>умеет (продвинутой)</p>	<p>- следовать основным нормам, принятым в научном общении на английском языке - делать сообщения и доклады на английском языке, связанные с научно-исследовательской работой аспирантов</p>	<p>Умение соблюдать основные нормы, принятые в научном общении на английском языке при подготовке сообщений и докладов по своей научно-исследовательской тематике</p>	<p>Способность представлять сообщения и доклады на английском языке по своей научно-исследовательской тематике, применяя основные нормы принятые в научном общении на английском языке в работе с российскими и международными исследовательскими коллективами</p>
	<p>владеет (высокий)</p>	<p>- навыками анализа научных текстов на иностранном языке (английском) - технологиями оценки результатов коллективной</p>	<p>Владение основными методами анализа англоязычных научных текстов, основными технологиями оценки результатов</p>	<p>Способность выполнить анализ научного текста на английском языке и оценить результаты коллективной деятельности по решению</p>



		деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке (английском).	коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, ведущейся на английском языке.	научных и научно-образовательных задач, ведущейся на английском языке
Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	Знает (пороговый уровень)	- методы и технологии научной коммуникации на иностранном языке (английском); - стилистические особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на иностранном языке (английском)	Знание основных методов, технологий научной коммуникации на английском языке, стилистических особенностей представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на английском языке	Способность подобрать литературу по теме исследования, работать с аутентичными научными текстами, представить результаты научной деятельности в письменной и устной форме на английском языке
	Умеет (продвинутой)	- работать с аутентичными научными текстами и содержащимися в них смысловыми конструкциями (переводить, реферировать) - подбирать литературу по теме исследования - подготавливать научные доклады и презентации на базе прочитанной специальной литературы	Умение подбирать, переводить и реферировать аутентичные научные тексты для подготовки научного сообщения, доклада, презентации, используя современные технологии научной коммуникации на иностранном языке (английский)	Способность сделать перевод аутентичного научного текста; подобрать научную литературу по теме исследования; представить сообщение, доклад, презентацию с использованием специальной англоязычной литературы и соблюдением основных норм научной коммуникации на государственном

		- следовать основным нормам, принятым в научном общении на иностранном языке (английском)		и иностранном (английском) языках
	Владеет (высокий)	- навыками анализа научных текстов на иностранном языке (английском); - навыками критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на иностранном языке (английском); - различными методами, технологиями и типами коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности иностранном языке (английском)	Владение различными методами, технологиями и типами научной коммуникации на английском языке, и навыками критической оценки их эффективности при осуществлении анализа профессиональных научных текстов на английском языке	Способность правильно строить публичное выступление, свободно выражать свои мысли и мнения при ведении переговоров, научной дискуссии, переписки на английском языке, используя современные технологии и средства электронной коммуникации
Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	Знает (пороговый уровень)	- возможные сферы и направления профессиональной самореализации, связанные с владением иностранными языками; - пути достижения более высоких	Знание сущности процесса целеполагания, отдельных особенностей процесса и способов его реализации, характеристик профессионального развития личности,	Способность ставить четкие задачи собственного профессионального и личностного развития, проектировать свой профессиональный рост и эффективно осуществлять

		уровней профессионального и личного развития, связанные с владением иностранными языками	связанных с приобретением профессиональных знаний, выражающихся в научных текстах на иностранном языке (английском)	процесс личностного развития через изучение иностранного языка (английского)
	Умеет (продвинутой)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выявлять и формулировать проблемы собственного развития, исходя из этапов профессионального роста и требований рынка труда к специалисту и его языковой подготовке;</li> <li>- формулировать цели профессионального и личностного развития, оценивать свои возможности, реалистичность и адекватность намеченных способов и путей достижения планируемых целей в области языковой подготовки</li> </ul>	Умение формулировать цели личностного и профессионального развития в области языковой подготовки и условия их достижения, исходя из тенденций развития сферы профессиональной деятельности, этапов профессионального роста и индивидуально-личностных особенностей, определять внутренние проблемы и активизировать свои личные ресурсы	Способность четко обозначить проблемы, цели и потребности личностного, и профессионального развития в области языковой подготовки исходя из тенденций развития сферы профессиональной деятельности
	Владеет (высокий)	- приемами целеполагания, планирования, реализации необходимых видов деятельности в области языковой подготовки, оценки и самооценки	Владение системой приемов и технологий целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности в области языковой подготовки при	Способность аргументировать выбор конкретных технологий целеполагания, целереализации, оценки и самооценки результатов деятельности в области языковой

		результатов этой деятельности при решении профессиональных задач; - приемами выявления и осознания своих возможностей, личностных и профессионально-значимых качеств с целью их совершенствования в области языковой подготовки	решении профессиональных задач, полностью аргументируя выбор предлагаемого варианта решения	подготовки при решении профессиональных задач для совершенствования своих личностных и профессионально-значимых качеств
Владение культурой научного исследования, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	Знает (пороговый уровень)	- культуру проведения научного исследования в соответствующей профессиональной области с использованием научной коммуникации на иностранном языке (английском)	Знание основных принципов организации научного исследования, видов информационных систем и технологий, применяемых в науке с использованием коммуникации на английском языке	Способность проводить научное исследование и формировать информационную базу исследования применяя знания иностранного языка (английского)
	Умеет (продвинутой)	- использовать достижения современной культуры научного исследования в соответствующей профессиональной области с использованием научной коммуникации на иностранном языке (английском)	Умение генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач с соблюдением основных норм, принятых в научном общении на иностранном языке (английском)	Способность выбрать конкретные методы исследования и информационно-коммуникационные технологии при самостоятельно осуществляемой научно-исследовательской деятельности в соответствующей профессиональной области с использованием научной

				коммуникации на иностранном языке (английском)
	Владеет (высокий)	- методами научного исследования, сбора и обработки научной информации и представления результатов научных исследований в соответствующей профессиональной области, в том числе с использованием научной коммуникации на иностранном языке (английском)	Владение навыками критического анализа и оценки современных научных достижений, умение находить самостоятельное решение научной задачи, поставленной в диссертации применяя знания иностранного языка (английского)	Способность представить результаты самостоятельной научно-исследовательской деятельности с использованием современных информационных технологий информационно-коммуникационных технологий и научной коммуникации на иностранном языке (английском)
Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	Знает (пороговый уровень)	- основные требования к личности преподавателя, уровню его языковой подготовки в области профессиональной деятельности	Знание требований, предъявляемых к личности преподавателя и уровню его языковой и профессиональной подготовки	Способность выбрать средства, современные образовательные методики, технологии обучения и самоконтроля, применить знания иностранного языка (английского)
	Умеет (продвинутой)	- разрабатывать методические материалы лекционных курсов, семинарских и практических занятий с использованием информации на иностранном языке (английском)	Умение разрабатывать методические материалы лекционных курсов, семинарских и практических занятий с использованием информации на иностранном языке	Способность использовать дидактический материал для практических занятий и самоконтроля с использованием информации на иностранном языке (английском)

			(английском)	
	Владеет (высокий)	основными методами, приемами и средствами использования информации на иностранном языке (английском) в преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	Владение основными приемами обучения и средствами использования информации на иностранном языке (английском) в преподавательской деятельности, способность поддерживать и повышать собственную мотивацию	Способность применять средства использования информации на иностранном языке (английском) в преподавательской деятельности и методы познания на практике

### **Оценочные средства для текущего контроля**

Текущая аттестация аспирантов по дисциплине проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной. Текущая аттестация по дисциплине проводится в форме контрольных мероприятий (посещения занятия, выступления с докладом, участие в дискуссиях, устного опроса, выполнения контрольных заданий) по оцениванию фактических результатов обучения аспирантов и осуществляется ведущим преподавателем.

Объектами оценивания выступают:

- учебная дисциплина (активность на занятиях, своевременность выполнения различных видов заданий, посещаемость всех видов занятий по аттестуемой дисциплине);
- степень усвоения теоретических знаний;
- уровень овладения практическими умениями и навыками по всем видам учебной работы;
- результаты самостоятельной работы.

**Критерии оценки (устного доклада, сообщения, в том числе выполненных в форме презентаций):**

- «отлично» выставляется аспиранту, если аспирант выразил своё мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его, точно определив ее содержание и составляющие. Приведены данные отечественной и зарубежной литературы. аспирант знает и владеет навыком самостоятельной исследовательской работы по теме исследования; методами и приемами анализа теоретических и/или

практических аспектов изучаемой области. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет; графически работа оформлена правильно

- «хорошо» - работа характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Для аргументации приводятся данные отечественных и зарубежных авторов. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Допущены одна-две ошибки в оформлении работы

- «удовлетворительно» – аспирант проводит достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимает базовые основы и теоретическое обоснование выбранной темы. Привлечены основные источники по рассматриваемой теме. Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы, оформлении работы

- «неудовлетворительно» - если работа представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст без собственных комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Допущено три или более трех ошибок в смысловом содержании раскрываемой проблемы, в оформлении работы.

### Критерии оценки презентации доклада:

Оценка	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
<b>Критерии</b>	<b>Содержание критериев</b>			
<b>Раскрытие проблемы</b>	Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы	Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы
<b>Представление</b>	Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные	Представляемая информация не систематизирована и/или непоследовательна. Использовано 1-2	Представляемая информация не систематизирована и последовательна. Использовано	Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически

	термины	профессиональных термина	более 2 профессиональных терминов	связана. Использовано более 5 профессиональных терминов
<b>Оформление</b>	Не использованы технологии Power Point. Больше 4 ошибок в представляемой информации	Использованы технологии Power Point частично. 3-4 ошибки в представляемой информации	Использованы технологии Power Point. Не более 2 ошибок в представляемой информации	Широко использованы технологии (Power Point и др.). Отсутствуют ошибки в представляемой информации
<b>Ответы на вопросы</b>	Нет ответов на вопросы	Только ответы на элементарные вопросы	Ответы на вопросы полные и/или частично полные	Ответы на вопросы полные, с приведением примеров и/или пояснений

### Критерии оценивания работы аспирантов на занятии с «Role –play»

- За участие в ролевой игре аспирантам начисляются баллы в соответствии с критериями, представленными в таблице. В итоге :

Зачтено – 13-24 баллов

Незачтено – 0-13 баллов

Критерий оценки	Балл
Устное высказывание соответствует теме ролевой игры	3
Лексическое, грамматическое, фонетическое оформление речи	3
Аргументация выдвигаемых идей	3
Умение слушать оппонентов и вести дискуссию	3
Четкая структура высказывания	3
Подкрепление материалов фактическими данными (статистические данные или др.)	3
Способность отстаивать собственную точку зрения	3
Качество ответов на вопросы	3
Итого	24

### Ролевая игра “ International Scientific Conference”(пример)

#### 1. Концепция игры

*Цель:* закрепление и проверка профессиональных компетенций, накопленных аспирантами за период работы над темой “Scientific Conference”: владеть лексическим материалом по теме, успешное и систематическое умение следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках.



*Раздаточный материал:* карточки с описанием исполняемых ролей.

*Подготовительный этап:*

1. Работа с лексикой по заданной теме.
2. Распределение ролей. (Преподаватель представляет перечень ролей и объясняет задачи каждого участника).
3. Аспиранты продумывают выступления, в соответствии с избранной ролью, разрабатывают план игры).

*Основной этап:*

Проведение игры.

## **2. Роли:**

- Scientists;
- Secretary;
- Press-officer;
- Chair person;
- Guests.

## **3. Ожидаемый (е) результат (ы)**

- овладение лексическим материалом по теме “ International Scientific Conference”;
- овладение технологиями оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке;
- овладение различными методами, технологиями и типами коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках.

## **Критерии оценивания работы аспирантов на занятии с «Case-study».**

<i>Наименование критерия</i>	<i>зачтено</i>	<i>незачтено</i>
Активность работы всех членов группы	+	-
Быстрота выполнения заданий	+ -	-
Краткость и четкость изложения	+	-
Этика ведения дискуссии	+ -	-
Отбор информации	+	-
Штрафные баллы (нарушение правил ведения дискуссии, некорректность поведения и т.д.	-	+

## **Case Study (пример)**

Attending a conference. Solving problems related to the sphere of your research.

Words and Terms to be used:

a draft law - законопроект

profit - прибыль

loss - убыток

interfere with - вмешиваться

to be responsible for – отвечать за что-то

state-run factory – государственная фабрика

to face bankruptcy – сталкиваться с банкротством

to remove - устранять

## JEEPS IN CHINA: A GLIPSE OF PRODUCTIVITY DIFFERENCES

The Peking Auto Factory produces a stripped-down version of the American Motors Jeep. The Chinese Jeep comes in only one model (a standard-shift, four-wheel drive) and color (olive green). The Peking Auto Factory produced 15,000 of these Jeeps in 1979, using a work force of 9,400. The average employee worked 48 hours per week and was paid 50-60 yuan (\$77-92) a month.

At the AMC plant in Toledo, Ohio, 7,100 employees produced 170,000 Jeeps in 1979, in seven models and fourteen colors. Production workers were paid from \$960 to \$1,040 a month, for the standard 40-hour week. Thus in Toledo, 24 percent fewer people, working 17 percent fewer hours, produced 10 times as many Jeeps (in greater variety and quality) than those produced in Peking.

What accounts for these huge differences in productivity? Do American workers toil harder than their Chinese counterparts? A more likely explanation is that Toledo workers have modern machines with which to work, while Chinese workers must cope with less advanced machinery (and little of it). Profit incentives help explain why the American worker is so well endowed with capital equipment. A lack of profit incentives also explains why productivity was not primary concern for factory managers.

In 1984 the Chinese government turned to American Motors for help. It sold a one-third share of the newly named Beijing Jeep Corporation to AMC and permitted U.S. managers to run it. AMC immediately boosted productivity by cutting the work force from 9,400 employees to only 4,000 - without reducing output. In 1986 the Beijing factory started producing a version of AMC's Cherokee, a plush, four-wheel-drive station wagon. However, the Chinese government refused to provide enough foreign exchange to import needed parts. And Chinese consumers could not afford to buy the \$19,000 cars. So lots of Cherokees remained unassembled or unsold.

### **Discussion Questions:**

What version of American Motors Jeep did the Peking Auto Factory produce?

What are the differences in production of jeeps in the USA and China?

What accounts for the huge difference in productivity of jeeps in the USA and China?

Should productivity be a primary concern for factory managers and why?

What measures were taken by U.S. managers to boost productivity of Beijing Jeep

Corporation?

Why couldn't Chinese consumers afford to buy China-made cars?

Why did lots of Cherokees remain unassembled or unsold?

What steps do you take in order to boost productivity of the enterprise (plant, company, joint venture) you are in charge of? Is it profitable to invest in securities in Russia? Why and why not? Give your reasons.

Why is Russia characterized as "a sub-optimal investment world" by investment bank ING Barings?

How much does the Gross Domestic Product (GDP) tend to grow for the recent years?

### **Критерии оценки реферата для сдачи кандидатского экзамена по дисциплине «Иностранный язык»**

Реферат оценивается преподавателем, ведущим занятия, на «зачтено» или «не зачтено».

«Зачтено» ставится, если реферат адекватно передаёт содержание реферируемой англоязычной литературы с соблюдением всех квалификационных требований к написанию реферата.

«Не зачтено» ставится, если содержание реферата не полностью соответствует тематике (или проблематике), освещаемой в англоязычной профессионально-ориентированной литературе. Допускается не более 20% потери информации. Реферат сделан с нарушением требований, предъявляемым к работам подобного рода.

### **Оценочные средства для промежуточной аттестации**

#### **Задания для экзамена**

- 1.** Чтение и письменный перевод со словарем оригинального текста по направлению подготовки на русский язык. Объем 2700-3000 печатных знаков. Время выполнения работы - 40-50 минут. Форма проверки – чтение части текста вслух и проверка подготовленного письменного перевода.
- 2.** Просмотровое чтение научно-популярного текста на иностранном языке (английском). Объем 1500-2000 печатных знаков. Время на подготовку – 10 минут. Форма проверки – передача извлеченной информации и беседа по прочитанному тексту на иностранном языке (английском).
- 3.** Беседа с экзаменаторами на иностранном языке (английском) по вопросам,

связанным с направлением подготовки и научной работой аспиранта. Изложение и обсуждение содержания представленного реферата, подготовленного на материале прочитанной и переведенной научной литературы по теме диссертационного исследования.

**Критерии выставления оценки аспиранту на экзамене по дисциплине «Иностранный язык»:**

<b>Оценка экзамена</b>	<b>Требования</b>
<b>оценка «отлично»</b>	Аспирант показал развернутый ответ, представляющий собой связное, логическое, последовательное раскрытие поставленного вопроса, широкое знание литературы. Аспирант обнаружил понимание материала, обоснованность суждений, способность применить полученные знания на практике.
<b>оценка «хорошо»</b>	Аспирант дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает некоторые ошибки, которые исправляет самостоятельно, и некоторые недочеты в изложении вопроса.
<b>оценка «удовлетворительно»</b>	Аспирант обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но излагает материал неполно и допускает неточности в ответе.
<b>оценка «неудовлетворительно»</b>	Аспирант обнаруживает незнание большей части проблем, связанных с изучением вопроса; допускает ошибки в ответе, искажает смысл текста, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Данная оценка характеризует недостатки в подготовке аспиранта, которые являются серьезным препятствием к успешной профессиональной и научной деятельности.

## Образец экзаменационного билета



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего  
образования  
«Дальневосточный федеральный университет»  
(ДФУ)

Comprehensive Examination in a Foreign Language (English)

### **Examination card № 1**

1. Read text A and translate it from English into Russian in writing.
2. Render text B on popular science issues in English.
3. Speak on scientific and profession related issues.

Директор ВИ-ШРМИ

\_\_\_\_\_

Директор Академического

департамента английского языка

\_\_\_\_\_





Билет № \_\_\_\_\_

Вопросы:

1. Чтение и письменный перевод текста по направлению подготовки с иностранного (английского) языка на русский язык со словарем.
2. Просмотровое чтение научно-популярного текста на иностранном языке (английском), передача извлеченной информации и беседа по прочитанному тексту на иностранном языке (английском).
3. Беседа на иностранном языке (английском) по научно-профессиональной проблематике.

Дополнительные вопросы:

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_

Постановили считать, что \_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество (последнее – при наличии))

Выдержал(а) экзамен с оценкой \_\_\_\_\_

**Председатель экзаменационной комиссии**

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(расшифровка  
подписи)

**Заместитель председателя комиссии**

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(расшифровка  
подписи)

**Члены комиссии:**

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(расшифровка  
подписи)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(расшифровка  
подписи)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(расшифровка  
подписи)



## *Задание №1- пример*

### Science

Science is the concerted human effort to understand, or to understand better, the history of the natural world and how the natural world works. It is done through observation of natural phenomena, and/or through experimentation that tries to simulate natural processes under controlled conditions. One of the main goals of these scientists is to show that old ideas (the ideas of scientists a century ago or perhaps just a year ago) are wrong and that, instead, new ideas may better explain nature.

In most cases the scientists are collecting information to test new ideas or to disapprove old ones. Many scientists find their greatest joy in discovering previously unknown fact that explains something previously not explained, or that overturns some previously accepted idea.

One might still wonder why society and nations devote some of its resources to science which develops new knowledge about the natural world, and what has motivated scientists to devote their lives to developing this new knowledge.

One realm of answers lies in the desire to improve people's lives. For instance, genetics trying to understand how certain conditions are passed from generation to generation and biologists tracing the pathways by which diseases are transmitted are clearly seeking information that may better the lives of very ordinary people. Earth scientists developing better models for the prediction of weather or for the prediction of earth-quakes, landslides, and volcanic eruptions are likewise seeking knowledge that can avoid the hardships that have plagued humanity for centuries. That is why any society concerned about the welfare of its people supports efforts like these to better people's lives. 21 Another whole realm of answers lies in humanity's increasing control over our planet and its environment.

Much science is done to understand how the toxins and wastes of our society pass through our water, soil, and air, potentially to our own detriment. Many scientists devote their time and efforts to understanding how changes that we cause in our atmosphere and oceans may change the climate in which we live and that controls our sources of food and water.

Lastly, society supports science because of simple curiosity and because of the satisfaction and enlightenment that come from the knowledge of the world around us. Every new knowledge obtained by science enriches our understanding of the world we live in a very valuable way.

## ***Задание №2-пример***

**Card 4**

**Text B**

Science Daily  
January 11, 2022

### **In era of online learning, new testing method aims to reduce cheating**

*New method proven effective in reducing collusion among students*

The era of widespread remote learning requires online testing methods that effectively prevent cheating, especially in the form of collusion among students. With concerns about cheating on the rise across the country, a solution that also maintains student privacy is particularly valuable.

In research published *Science of Learning*, engineers from Rensselaer Polytechnic Institute demonstrate how a testing strategy they call "distanced online testing" can effectively reduce students' ability to receive help from one another in order to score higher on a test taken at individual homes during social distancing.

"Often in remote online exams, students can talk over the phone or internet to discuss answers," said Ge Wang, an endowed chair professor of biomedical engineering at Rensselaer and the corresponding author on this paper. "The key idea of our method is to minimize this chance via discrete optimization aided by knowledge of a student's competencies."

When a distanced online test is performed, students receive the same questions, but at varying times depending on their skill level. For instance, students of highest mastery levels receive each question after other groups of students have already answered those questions. This approach, Wang said, reduces the incentive for students to receive help from those who have more mastery of the material. In order to determine the order of each student's questions, their competence levels are estimated using their grade point averages, or midterm scores, depending on what is available at a specific point in the semester.

According to statistical tests and post-exam surveys, this method reduced the points gained through collusion by orders of magnitude when compared to conventional exam methods. As an added benefit, Wang said, when students knew collusion would not be possible, they were more motivated to study class material. Wang and his collaborators hope to share this pedagogical innovation beyond the Rensselaer campus.

"We plan to develop a good platform so that others can easily use this method," said Wang, a member of the Center for Biotechnology and Interdisciplinary Studies at Rensselaer.

## ***Задание №3 – примерный список вопросов***

1. What is the theme of your research? What is its title?

2. What is the subject of your present study? What do you actually investigate?
3. What objectives are you planning to attain?
4. What key issues are included in your research?
5. What results do you expect to obtain?
6. Have you got any idea about the conclusions of your research yet?
7. Are there any specific difficulties in your study?
8. What is the most challenging problem for you?
9. Is your study more of a theoretical or of a practical significance?
10. Have you got any hypothesis/conception of your own?
11. Are you familiar with other/alternative approaches to the problems?
12. Is the theme widely treated in literature?
13. Are you familiar with international literature on these problems?
14. Are there any scientists who are considered unquestioned authority in this field?
15. Which periodicals cover the problems that you study? Are they easily accessible?
16. When are you planning to submit your thesis (dissertation)?
17. Are you making a good progress with it? At what stage are you now?

1.



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего  
образования

**«Дальневосточный федеральный университет»  
(ДФУ)**

---

**ШКОЛА МЕДИЦИНЫ**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**по дисциплине «Методология медико-биологических исследований»**

*3.3.3. Патологическая физиология (медицинские науки)*

## Паспорт ФОС

### Шкала оценивания уровня сформированности знаний, умений, навыков

Этапы формирования			Критерии	Показатели
способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	знает (пороговый уровень)	методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	знание методов критического анализа и оценки современных научных достижений	сформированные систематические знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных
				сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных
				общие, но не структурированные знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач
				фрагментарные знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач
	умет (продвинутый)	анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических	навыки анализа альтернативных вариантов решения исследовательских и практических задач	сформированное умение анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные
				отсутствие знаний

		задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов при решении исследовательских и		выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов
				в целом успешные, но содержащие отдельные пробелы анализ альтернативных вариантов решения исследовательских задач и оценка потенциальных выигрышей/проигрышей реализации этих вариантов
				в целом успешно, но не систематически осуществляемые анализ альтернативных вариантов решения исследовательских и практических задач и оценка потенциальных выигрышей/проигрышей реализации этих вариантов
				частично освоенное умение анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов
				отсутствие знаний
	владеет (высокий)	навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов	умение анализировать методологические проблемы, возникающие при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	успешное и систематическое применение навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
				в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач
				в целом успешное, но не систематическое

		<p>деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений</p>		<p>применение навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач</p> <p>фрагментарное применение навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач</p> <p>отсутствие навыков</p>
<p>способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки</p>	знает	<p>методы научно-исследовательской деятельности основные концепции современной философии науки, основные стадии эволюции науки, функции и основания научной картины мира</p>	<p>знание методов научно-исследовательской работы и основные концепции современной философии науки, основные стадии эволюции науки, функции и основания научной картины мира</p>	<p>сформированные систематические представления об основных концепциях современной философии науки, основных стадиях эволюции науки, функциях и основаниях научной картины мира</p> <p>сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об основных концепциях современной философии науки, основных стадиях эволюции науки, функциях и основаниях научной картины мира</p> <p>неполные представления об основных концепциях современной философии науки, основных стадиях эволюции науки, функциях и основаниях научной картины мира</p> <p>фрагментарные представления об основных концепциях современной философии науки, основных стадиях эволюции науки, функциях и основаниях научной картины мира</p> <p>отсутствие знаний</p>
	умеет	<p>использовать положения и категории философии</p>	<p>умение использовать положения и</p>	<p>сформированное умение использовать положения и категории философии науки для оценивания и</p>

		науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений	категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений	<p>анализа различных фактов и явлений</p> <p>в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы использование положений и категорий философии науки для оценивания и анализа различных фактов и явлений</p> <p>в целом успешное, но не систематическое использование положений и категорий философии науки для оценивания и анализа различных фактов и явлений</p> <p>фрагментарное использование положений и категорий философии науки для оценивания и анализа различных фактов и явлений</p> <p>отсутствие умений</p>
	владеет	технологиями планирования в профессиональной деятельности в сфере научных исследований	владение технологиями планирования в профессиональной деятельности и в сфере научных исследований	<p>успешное и систематическое применение технологий планирования в профессиональной деятельности</p> <p>в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение технологий планирования в профессиональной деятельности</p> <p>в целом успешное, но не систематическое применение технологий планирования в профессиональной деятельности</p> <p>фрагментарное применение технологий планирования в профессиональной деятельности</p> <p>отсутствие навыков</p>
готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских	знает	особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при	знание особенностей представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме	сформированные и систематические знания особенностей представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и



коллективов по решению научных и научно-образовательных задач		работе в российских и международных исследовательских коллективах		международных исследовательских коллективах
				сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных особенностей представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах
				неполные знания особенностей представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме, при работе в российских и международных коллективах
				фрагментарные знания особенностей предоставления результатов научной деятельности в устной и письменной форме
				отсутствие знаний
умеет	следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач осуществлять личный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести	умение следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач и осуществлять личный выбор	успешное и систематическое следование нормам, принятым в научном общении, для успешной работы в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач  в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение следовать основным нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач  в целом успешное, но не систематическое	

		за него ответственность перед собой, коллегами и обществом		<p>следование нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач</p> <p>фрагментарное следование нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач</p> <p>отсутствие умений</p>
	владеет	<p>навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах технологиями оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке</p>	<p>владение навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в том числе междисциплинарного характера</p>	<p>успешное и систематическое применение навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах</p> <p>в целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах</p> <p>в целом успешное, но не систематическое применение навыков</p>

				<p>анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах</p> <p>фрагментарное применение навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах</p> <p>отсутствие навыков</p>
<p>готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках</p>	знает	<p>методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках</p> <p>стилистические особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках</p>	<p>знание методов и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках</p> <p>стилистические особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках</p>	<p>сформированные и систематические знания методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках</p> <p>сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках</p> <p>неполные знания методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках</p> <p>фрагментарные знания методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках</p> <p>отсутствие знаний</p>
	умеет	<p>навыками анализа научных текстов на</p>	<p>умение анализировать научные тексты на государственном и иностранном языке</p>	<p>успешное и систематическое умение следовать основным нормам, принятым в научном общении на</p>

		государственном и иностранном языках		государственном и иностранном языках
				в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках
				в целом успешное, но не систематическое умение следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках
				частично освоенное умение следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках
				отсутствие умений
	владеет	навыками критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках различными методами, технологиями и типами коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках	владение навыками критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках	успешное и систематическое применение навыков критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках
				в целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках
				в целом успешное, но не систематическое применение навыков критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках
				фрагментарное применение навыков

				критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках
				отсутствие навыков
способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	знает	содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда.	знание содержания процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации	раскрывает полное содержание процесса целеполагания, всех его особенностей, аргументированно обосновывает критерии выбора способов профессиональной и личностной целереализации при решении профессиональных задач.
				демонстрирует знания сущности процесса целеполагания, отдельных особенностей процесса и способов его реализации, характеристик профессионального развития личности, но не выделяет критерии выбора способов целереализации при решении профессиональных задач.
				демонстрирует частичные знания содержания процесса целеполагания, некоторых особенностей профессионального развития и самореализации личности, указывает способы реализации, но не может обосновать возможность их использования в конкретных ситуациях.
				допускает существенные ошибки при раскрытии содержания процесса целеполагания, его особенностей и способов реализации.
				не имеет базовых знаний о сущности процесса целеполагания, его особенностях и способах реализации.

	умеет	формулировать цели личного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области	умение формулировать цели личного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области	успешное и систематическое умение следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках
				в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках
				в целом успешное, но не систематическое умение следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках
				частично освоенное умение следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках
				отсутствие умений
	владеет	способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития.	владение способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития	владеет системой способов выявления и оценки индивидуально-личностных и профессионально-значимых качеств, необходимых для профессиональной самореализации, и определяет адекватные пути самосовершенствования.
				владеет отдельными способами выявления и оценки индивидуально-личностных и профессионально-значимых качеств, необходимых для выполнения профессиональной деятельности, и выделяет конкретные пути самосовершенствования.
				владеет некоторыми способами выявления и оценки индивидуально-

				<p>личностных и профессионально-значимых качеств, необходимых для выполнения профессиональной деятельности, при этом не демонстрирует способность оценки этих качеств и выделения конкретных путей их совершенствования.</p>
				<p>владеет информацией о способах выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путях достижения более высокого уровня их развития, допуская существенные ошибки при применении данных знаний.</p>
				<p>не владеет способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития.</p>
<p>способностью и готовностью к организации проведения фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины</p>	<p>знает</p>	<p>основные тенденции развития в области организации проведения фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины</p>	<p>знание тенденции развития в области организации проведения научных исследований в области биологии и медицины</p>	<p>сформированные представления о направлениях организации научно-исследовательской деятельности, касающиеся проведения научных исследований в области биологии и медицины</p>
				<p>сформированные представления о направлениях организации научно-исследовательской деятельности, касающиеся проведения научных исследований в области биологии и медицины</p>
				<p>сформированные представления о основных направлениях организации научно-</p>

				исследовательской деятельности в области биологии и медицины
				фрагментарные представления об основных направлениях организации научно-исследовательской деятельности в области биологии и медицины
				отсутствие знаний
	умеет	осуществлять организацию проведения фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины	умение осуществлять организацию проведения фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины	планирование, выбор методики, подбор методов исследования с учетом направленности подготовки проведения научных исследований в области биологии и медицины
				выбор методики, подбор методов исследования с учетом специфики профиля подготовки в области биологии и медицины
				подбор методов исследования с учетом специфики научной задачи в области биологии и медицины
				выбор методики, подбор методов исследования, не обеспечивающих решения научной задачи в области биологии и медицины
				отсутствие умений
	владеет	методами и технологиями для осуществления проведения фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины	владение методами и технологиями для осуществления научно-исследовательской деятельности	забор материала и использование методов исследования с учетом направленности подготовки проведения научных исследований в области биологии и медицины
				забор материала и использование методов с учетом специфики профиля подготовки в области биологии и медицины
				забор материала и использование методов с учетом специфики научной задачи в области биологии и медицины
				забор материала и использование методов



				исследования, не обеспечивающих решения научной задачи в области биологии и медицины
				не владеет
способностью и готовностью к проведению фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины	знает	основные тенденции развития в области проведения фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины	знание тенденции развития в области проведения научных исследований в области биологии и медицины	сформированные представления о направлениях научно-исследовательской деятельности, касающиеся направления подготовки проведения научных исследований в области биологии и медицины
				сформированные представления о направлениях научно-исследовательской деятельности, касающиеся профиля подготовки проведения научных исследований в области биологии и медицины
				сформированные представления о основных направлениях научно-исследовательской деятельности проведения научных исследований в области биологии и медицины
				фрагментарные представления об основных направлениях научно-исследовательской деятельности в области биологии и медицины
				отсутствие знаний
	умеет	осуществлять проведение фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины	умение осуществлять забор материала и методов исследования, необходимых для научно-исследовательской деятельности с учетом специфики направления подготовки	забор материала и использование методов исследования с учетом направленности подготовки в области биологии и медицины
				забор материала и использование методов с учетом специфики профиля подготовки в области биологии и медицины
				забор материала и использование методов с учетом специфики

				<p>научной задачи в области биологии и медицины</p> <p>забор материала и использование методов исследования, не обеспечивающих решения научной задачи в области биологии и медицины</p> <p>отсутствие умений</p>
	владеет	методами и технологиями для осуществления проведения фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины	владение методами и технологиями для осуществления научно-исследовательской деятельности	<p>забор материала и использование методов исследования с учетом направленности подготовки в области биологии и медицины</p> <p>забор материала и использование методов с учетом специфики профиля подготовки в области биологии и медицины</p> <p>забор материала и использование методов с учетом специфики научной задачи в области биологии и медицины</p> <p>забор материала и использование методов исследования, не обеспечивающих решения научной задачи в области биологии и медицины</p> <p>не владеет</p>
способность к осуществлению преподавательской деятельности по реализации профессиональных образовательных программ	знает	нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе высшего образования по основным образовательным программам высшего образования	знает современные нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе высшего образования по основным образовательным программам высшего образования	<p>сформированные представления о нормативно-правовых основах преподавательской деятельности в системе высшего образования по основным образовательным программам высшего образования в рамках профиля</p> <p>сформированные представления о о нормативно-правовых основах преподавательской деятельности в системе высшего образования по основным образовательным программам высшего</p>

				образования в рамках профиля
				сформированные представления о о нормативно-правовых основах преподавательской деятельности в системе высшего образования по основным образовательным программам высшего образования в рамках научной задачи
				фрагментарные представления о нормативно-правовых основах преподавательской деятельности в системе высшего образования по основным образовательным программам высшего образования
				отсутствие знаний
	умеет	осуществлять отбор и использовать оптимальные методы преподавания по основным образовательным программам высшего образования	умеет осуществлять отбор и использовать оптимальные методы преподавания по основным образовательным программам высшего образования	адаптация оптимальных методов преподавания по основным образовательным программам высшего образования
				адаптация оптимальных методов преподавания по основным образовательным программам высшего образования с учетом специфики профиля подготовки
				адаптация оптимальных методов преподавания по основным образовательным программам высшего образования с учетом специфики научной задачи
				адаптация оптимальных методов преподавания по основным образовательным программам высшего образования
				отсутствие умений
	владеет	принципами выбора методами	принципами выбора методами адаптации	владеет принципами выбора методами адаптации комплексного

		адаптации комплексного методического обеспечения по основным образовательным программам высшего образования и их структурных элементов	комплексного методического обеспечения по основным образовательным программам высшего образования и их структурных элементов	методического обеспечения по основным образовательным программам высшего образования и их структурных элементов с учетом специфики направления
				владеет принципами выбора методами адаптации комплексного методического обеспечения по основным образовательным программам высшего образования и их структурных элементов с учетом специфики профиля
				владеет принципами выбора методами адаптации комплексного методического обеспечения по основным образовательным программам высшего образования и их структурных элементов в рамках научной задачи
				частично владеет принципами выбора методами адаптации комплексного методического обеспечения по основным образовательным программам высшего образования и их структурных элементов
				не владеет
способность и готовность к анализу закономерностей общих патогенетических механизмов развития заболеваний, типовых патологических процессов и реакций организма, механизмов формирования патологических систем и	знает	структурные и функциональные основы болезней и патологических процессов, причины, основные механизмы развития и исходов типовых патологических процессов, формирования патологических систем и нарушений информационног	знание методов исследования механизмов структурных и функциональных основ болезней и патологических процессов, причин, основных механизмов развития и исходов типовых патологических процессов, формирования патологических систем и нарушений	сформированные представления о принципах выбора методов исследования механизмов структурных и функциональных основ болезней и патологических процессов, причин, основных механизмов развития и исходов типовых патологических процессов, формирования патологических систем и нарушений информационного процесса с учетом этиологических

<p>нарушений информационного процесса с учетом этиологических особенностей патогенного фактора</p>		<p>о процесса с учетом этиологических особенностей патогенного фактора</p>	<p>информационного процесса с учетом этиологических особенностей патогенного фактора</p>	<p>особенностей патогенного фактора</p>
				<p>сформированные представления о принципах выбора методов исследования механизмов структурных и функциональных основ болезней и патологических процессов, причин, основных механизмов развития и исходов типовых патологических процессов, формирования патологических систем и нарушений информационного процесса с учетом этиологических особенностей патогенного фактора для определенного профиля</p>
				<p>сформированные представления об основных принципах выбора методов исследования механизмов структурных и функциональных основ болезней и патологических процессов, причин, основных механизмов развития и исходов типовых патологических процессов, формирования патологических систем и нарушений информационного процесса с учетом этиологических особенностей патогенного фактора для конкретной научной задачи</p>
				<p>фрагментарные представления об основных принципах выбора методов исследования механизмов структурных и функциональных основ болезней и патологических процессов, причин, основных механизмов развития и исходов</p>

				<p>типовых патологических процессов, формирования патологических систем и нарушений информационного процесса с учетом этиологических особенностей патогенного фактора</p> <p>отсутствие знаний</p>
	умеет	оценивать результаты инструментальных и лабораторных методов исследования; применять принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний	умение адаптировать с учетом научной цели методы оценки результатов инструментальных и лабораторных методов исследования; применять принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний	<p>адаптация методов анализа знания об оценке результатов инструментальных и лабораторных методов исследования; применять принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний с учетом направленности подготовки</p> <p>адаптация методов анализа знания об оценке результатов инструментальных и лабораторных методов исследования; применять принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний с учетом специфики профиля подготовки</p> <p>адаптация методов анализа знания об оценке результатов инструментальных и лабораторных методов исследования; применять принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний с учетом специфики научной задачи</p> <p>адаптация методов анализа знания об оценке результатов инструментальных и лабораторных методов исследования; применять принципы патогенетической терапии наиболее</p>

				распространенных заболеваний не обеспечивающая решения научной задачи
				отсутствие умений
	владеет	навыками анализа выявляемых патологических нарушений на основании результатов инструментальных и лабораторных исследований с целью выявления общих патогенетических механизмов развития заболеваний	владение анализа выявляемых патологических нарушений на основании результатов инструментальных и лабораторных исследований с целью выявления общих патогенетических механизмов развития заболеваний	<p>владеет навыками разработки методов анализа выявляемых патологических нарушений на основании результатов инструментальных и лабораторных исследований с целью выявления общих патогенетических механизмов развития заболеваний с учетом специфики направления</p> <p>владеет навыками разработки методов анализа выявляемых патологических нарушений на основании результатов инструментальных и лабораторных исследований с целью выявления общих патогенетических механизмов развития заболеваний с учетом специфики профиля</p> <p>владеет навыками разработки методов анализа выявляемых патологических нарушений на основании результатов инструментальных и лабораторных исследований с целью выявления общих патогенетических механизмов развития заболеваний без учета специфики научной задачи</p> <p>частично владеет навыками разработки методов анализа выявляемых патологических нарушений на основании результатов инструментальных и лабораторных исследований с целью</p>

				<p>выявления общих патогенетических механизмов развития заболеваний</p> <p>не владеет</p>
<p>способность и готовность к анализу закономерностей механизмов саногенеза, направленных на предотвращение повреждающего действия патогенного агента на организм, его органы и системы, причин и особенностей взаимной трансформации саногенетических и патогенетических механизмов</p>	<p>знает</p>	<p>закономерности механизмов саногенеза, направленных на предотвращение повреждающего действия патогенного агента на организм, его органы и системы, причин и особенностей взаимной трансформации саногенетических и патогенетических механизмов</p>	<p>знание методов исследования механизмов саногенеза, направленных на предотвращение повреждающего действия патогенного агента на организм, его органы и системы, причин и особенностей взаимной трансформации саногенетических и патогенетических механизмов</p>	<p>сформированные представления о принципах выбора методов исследования механизмов саногенеза, направленных на предотвращение повреждающего действия патогенного агента на организм, его органы и системы, причин и особенностей взаимной трансформации саногенетических и патогенетических механизмов с учетом направления</p>
				<p>сформированные представления о принципах выбора методов исследования механизмов саногенеза, направленных на предотвращение повреждающего действия патогенного агента на организм, его органы и системы, причин и особенностей взаимной трансформации саногенетических и патогенетических механизмов с учетом профиля</p>
				<p>сформированные представления об основных принципах выбора методов исследования механизмов саногенеза, направленных на предотвращение повреждающего действия патогенного агента на организм, его органы и системы, причин и особенностей взаимной трансформации саногенетических и патогенетических механизмов с учетом научной задачи</p>
				<p>фрагментарные представления об</p>



				<p>основных принципах выбора методов исследования механизмов саногенеза, направленных на предотвращение повреждающего действия патогенного агента на организм, его органы и системы, причин и особенностей взаимной трансформации саногенетических и патогенетических механизмов</p>
	умеет	<p>применительно к конкретной научной цели анализировать знания о механизмах саногенеза, направленных на предотвращение повреждающего действия патогенного агента на организм, его органы и системы, причины и особенности взаимной трансформации саногенетических и патогенетических механизмов</p>	<p>умение адаптировать с учетом научной цели методы анализа знания о механизмах саногенеза, направленных на предотвращение повреждающего действия патогенного агента на организм, его органы и системы, причины и особенности взаимной трансформации саногенетических и патогенетических механизмов</p>	<p>отсутствие знаний</p>
				<p>адаптация методов анализа знания о механизмах саногенеза, направленных на предотвращение повреждающего действия патогенного агента на организм, его органы и системы, причины и особенности взаимной трансформации саногенетических и патогенетических механизмов с учетом направленности подготовки</p>
				<p>адаптация методов анализа знания о механизмах саногенеза, направленных на предотвращение повреждающего действия патогенного агента на организм, его органы и системы, причины и особенности взаимной трансформации саногенетических и патогенетических механизмов с учетом специфики профиля подготовки</p>
				<p>адаптация методов анализа знания о механизмах саногенеза, направленных на предотвращение повреждающего действия патогенного агента на организм, его органы и системы, причины и особенности взаимной трансформации</p>

				саногенетических и патогенетических механизмовс учетом специфики научной задачи
				адаптация методов анализа знания о механизмах саногенеза, направленных на предотвращение повреждающего действия патогенного агента на организм, его органы и системы, причины и особенности взаимной трансформации саногенетических и патогенетических механизмов, не обеспечивающая решения научной задачи
				отсутствие умений
	владеет	принципами выбора и приемами адаптации метода изучения механизмов саногенеза, направленных на предотвращение повреждающего действия патогенного агента на организм, его органы и системы, причин и особенностей взаимной трансформации саногенетически х и патогенетически х механизмов	владение навыками разработки методов исследования изучения механизмов саногенеза, направленных на предотвращение повреждающего действия патогенного агента на организм, его органы и системы, причин и особенностей взаимной трансформации саногенетических и патогенетических механизмов	владеет навыками разработки методов изучения механизмов саногенеза, направленных на предотвращение повреждающего действия патогенного агента на организм, его органы и системы, причин и особенностей взаимной трансформации саногенетических и патогенетических механизмовс учетом специфики направления
				владеет навыками разработки методов изучения механизмов саногенеза, направленных на предотвращение повреждающего действия патогенного агента на организм, его органы и системы, причин и особенностей взаимной трансформации саногенетических и патогенетических механизмовс учетом специфики профиля
				владеет навыками разработки методов изучения

				<p>механизмов саногенеза, направленных на предотвращение повреждающего действия патогенного агента на организм, его органы и системы, причин и особенностей взаимной трансформации саногенетических и патогенетических механизмов без учета специфики научной задачи</p>
				<p>частично владеет навыками разработки методов изучения механизмов саногенеза, направленных на предотвращение повреждающего действия патогенного агента на организм, его органы и системы, причин и особенностей взаимной трансформации саногенетических и патогенетических механизмов</p>
				<p>не владеет</p>
<p>способность и готовность к участию в освоении современных теоретических и экспериментальных методов исследования, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований</p>	<p>знает</p>	<p>принципы выбора современных теоретических и экспериментальных методов исследования, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований</p>	<p>знание специфических особенностей выбора современных теоретических и экспериментальных методов исследования, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований</p>	<p>сформированные представления о специфических особенностях выбора современных теоретических и экспериментальных методов исследования, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований в рамках профиля</p>
				<p>сформированные представления о специфических особенностях выбора современных теоретических и экспериментальных методов исследования, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований в рамках профиля</p>

				сформированные представления о специфических особенностях выбора современных теоретических и экспериментальных методов исследования, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований в рамках научной задачи
				фрагментарные представления о специфических особенностях выбора современных теоретических и экспериментальных методов исследования, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований
				отсутствие знаний
	умеет	адаптировать с учетом научной цели теоретические и экспериментальные методы исследования, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований	умение адаптировать методы исследования, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований к конкретной научной цели	адаптация методов исследования, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований с учетом направленности подготовки
				адаптация методов исследования, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований с учетом специфики профиля подготовки
				адаптация методов к исследования, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов

				исследований с учетом специфики научной задачи
				адаптация методов исследования, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований
				отсутствие умений
	владеет	навыками разработки современных теоретических и экспериментальных методов исследования, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований	владение принципами разработки современных теоретических и экспериментальных методов исследования, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований	владеет принципами разработки современных теоретических и экспериментальных методов исследования, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований, с учетом специфики направления
				владеет принципами разработки современных теоретических и экспериментальных методов исследования, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований с учетом специфики профиля
				владеет принципами разработки современных теоретических и экспериментальных методов исследования, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований
				частично владеет принципами разработки современных теоретических и экспериментальных методов исследования, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований
				не владеет
способность к осуществлению	знает	современные тенденции в разработке	знает современные тенденции и принципы работы	сформированные представления о способах формирования

преподавательской деятельности по реализации профессиональных образовательных программ в области патологической физиологии		комплексного методического обеспечения основных профессиональных и дополнительных профессиональных образовательных программ и их структурных элементов области патологической физиологии	комплексного методического обеспечения основных профессиональных и дополнительных профессиональных образовательных программ и их структурных элементов области патологической физиологии	представления о современных тенденциях в разработке комплексного методического обеспечения основных профессиональных и дополнительных профессиональных образовательных программ и их структурных элементов в рамках области патологической физиологии
				сформированные представления о специфических особенностях способах формирования представления о современных тенденциях в разработке комплексного методического обеспечения основных профессиональных и дополнительных профессиональных образовательных программ и их структурных элементов в рамках большинства разделов патологической физиологии
				сформированные представления о специфических особенностях выбора способах формирования представления о современных тенденциях в разработке комплексного методического обеспечения основных профессиональных и дополнительных профессиональных образовательных программ и их структурных элементов области патологической физиологии
				фрагментарные представления о способах формирования представления о

				современных тенденциях в разработке комплексного методического обеспечения основных профессиональных и дополнительных профессиональных образовательных программ и их структурных элементов области патологической физиологии
				отсутствие знаний
	умеет	использовать комплексное методическое обеспечение основных профессиональных и дополнительных профессиональных образовательных программ и их структурных элементов	умеет использовать комплексное методическое обеспечение основных профессиональных и дополнительных профессиональных образовательных программ и их структурных элементов	адаптация комплексного методического обеспечения основных профессиональных и дополнительных профессиональных образовательных программ и их структурных элементов с учетом направленности подготовки области патологической физиологии
				адаптация методов обеспечения основных профессиональных и дополнительных профессиональных образовательных программ и их структурных элементов с учетом специфики профиля подготовки
				адаптация методов обеспечения основных профессиональных и дополнительных профессиональных образовательных программ и их структурных элементов с учетом специфики научной задачи
				адаптация методов обеспечения основных профессиональных и дополнительных профессиональных образовательных

				программ и их структурных элементов
				отсутствие умений
	владеет	способность использовать комплексное методическое обеспечение основных профессиональных и дополнительных профессиональных образовательных программ и их структурных элементов	принципами выбора методами адаптации комплексного методического обеспечения основных профессиональных и дополнительных профессиональных образовательных программ и их структурных элементов	владеет принципами разработки современных и выбора методов адаптации комплексного методического обеспечения основных профессиональных и дополнительных профессиональных образовательных программ и их структурных элементов с учетом специфики области патологической физиологии
				владеет принципами выбора методов адаптации комплексного методического обеспечения основных профессиональных и дополнительных профессиональных образовательных программ и их структурных элементов учетом специфики профиля
				владеет принципами разработки методов адаптации комплексного методического обеспечения основных профессиональных и дополнительных профессиональных образовательных программ и их структурных элементов
				частично владеет принципами разработки методов адаптации комплексного методического обеспечения основных профессиональных и дополнительных профессиональных образовательных



				программ и их структурных элементов
				не владеет

### Оценочные средства для текущего контроля

#### Вопросы для оценки предварительных знаний

1. Понятие о патогенезе.
2. Основные виды защитно-приспособительных реакций.
3. Стресс и общий адаптационный синдром.
4. Мутации, причины их возникновения, виды, частота, роль в развитии наследственных болезней.
- Хромосомные болезни.
5. Генные наследственные болезни.
6. Шок – определение, виды, общие звенья патогенеза всех видов шока. Отличие шока от коллапса.
7. Действие на организм повышенной и пониженной температуры.
8. Действие пониженного и повышенного барометрического давления.
9. Местные и общие нарушения в организме при электротравме, механизм их развития.
10. Повреждение клетки, причины. Универсальный ответ клетки на повреждение.
11. Свободнорадикальное (перекисное) окисление липидов, его роль в повреждении биологических мембран. Антиоксидантные системы клеток.
12. Лучевая болезнь, этиология и патогенез. Характеристика изменений в организме при острой и хронической лучевой болезни.
13. Понятие о реактивности и резистентности. Зависимость реактивности от функционального состояния различных отделов нервной, эндокринной, иммунной и других систем организма.
14. Иммунная система. Органы и функции иммунной системы. Виды антигенов.
15. Клеточные и гуморальные факторы иммунитета.
16. Иммунный ответ, основные стадии, патогенез.
17. Иммунодефицитные состояния.
18. Аутоиммунные расстройства.
19. Определение понятия «аллергия». Виды аллергических реакций.
20. Общий патогенез аллергических реакций – стадии, их характеристика.
21. Аллергические реакции немедленного типа у человека.
22. Аллергические реакции замедленного типа.
23. Необратимое повреждение клеток при острой гипоксии.
24. Стаз. Механизм развития, последствия.
25. Ишемия, ее виды, механизм развития и последствия.
26. Гиперемия, виды, механизм развития, последствия.
27. Тромбоз. Последствия тромбообразования.
28. Понятие о лихорадке.
29. Патогенез лихорадки. Стадии лихорадки. Значение лихорадочной реакции для организма.
30. Причины и механизм нарушений микроциркуляции.
31. Нарушения лимфообращения.
32. Воспаление
33. Опухоли.
34. Обмен углеводов.

35. Сахарный диабет.
  36. Диабетические комы.
  37. Обмен липидов.
  38. Нарушение обмена липопротеинов (виды дислипидемий, их роль в развитии болезней).
  39. Обмен белков.
  40. Нарушение конечных этапов белкового обмена. Гиперазотемия и ее виды.
- Нарушение синтеза мочевины и ее последствия.
41. Причины и последствия нарушения обмена аминокислот.
  42. Нарушение содержания и нормальных соотношений белков плазмы (сыворотки) крови.
- Гипо- и гиперпротеинемия, парапротеинемия.
43. Нарушения обмена кальция и фосфора.
  44. Нарушения обмена микроэлементов.
  45. Этиология и патогенез гиповитаминозов.
  46. Ацидоз.
  47. Алкалоз.
  48. Классификация нарушений КОС, механизм компенсации нарушений КОС.
  49. Обезвоживание.
  50. Современная схема кроветворения.
  51. Клетки нормальной крови. Лейкоцитарная формула.
  52. Анемии.
  53. Железодефицитные анемии.
  54. Лейкопении.
  55. Лейкозы.
  56. Механизм тромбоцитарно-сосудистого гемостаза.
  57. Нарушения коагуляционного гемостаза.
  58. Синдром ДВС.
  59. Нарушения физико-химических свойств крови.
  60. Острая и хроническая печеночная недостаточность.
  61. Обмен желчных пигментов.
  62. Виды печеночных ком.
  63. Гемолитическая желтуха.
  64. Циррозы – этиология, нарушения в организме.
  65. Механизм транспорта кислорода и CO<sub>2</sub> с кровью и причины его нарушения.
  66. Нарушения функций организма при гипоксии.
  67. Виды кислородного голодания, их этиология и патогенез.
  68. Функции почек. Механизм образования мочи.
  69. Нарушение клубочковой фильтрации, канальцевой реабсорбции и секреции.
  70. Острая почечная недостаточность.
  71. Нефротический синдром.
  72. Хроническая почечная недостаточность.
  73. Уремия. Определение. Механизм развития. Проявления и последствия.
  74. Понятие о сердечной недостаточности.
  75. Инфаркт миокарда.
  76. Артериальная гипертензия.
  77. Сосудистая недостаточность.
  78. Атеросклероз.
  79. Дыхательная недостаточность.
  80. Отек легких.
  81. Язвенная болезнь – этиология, патогенез, клиника, осложнения, исходы.

82. Острый панкреатит.
83. Биологическая роль и механизм действия гормонов.
84. Гормоны передней доли гипофиза.
85. Патология надпочечников.
86. Патология \_\_\_\_\_ w \_\_\_\_\_ щитовидной железы.
87. Общий патогенез заболеваний нервной системы.
88. Механизмы болевой чувствительности, патологические боли.

### **Примеры тестовых заданий**

#### **1. ОБЩАЯ НОЗОЛОГИЯ ОБЩЕЕ УЧЕНИЕ О БОЛЕЗНИ**

1-1. Болезнью являются:

- 1) воспаление
- 2) грипп
- 3) опухолевый рост
- 4) аппендицит
- 5) рак легкого

А. 2,4,5

Б. 1,2,3

В. 3,4,5

1-2. К патологическим процессам относятся:

- 1) грипп
- 2) лихорадка
- 3) опухолевый рост
- 4) аппендицит
- 5) воспаление

А. 2,3,5

Б. 1,2,3

В. 3,4,5

1-3. К патологическим состояниям относятся:

- 1) рубец на месте бывшего ожога
- 2) фурункулез
- 3) состояние после ампутации конечности
- 4) пневмония
- 5) шестипалость

А. 1,2,4

Б. 1,3,5

В. 2,3,4

1-4. Аварийными механизмами саногенеза являются:

- 1) рвота
- 2) активация эритропоэза
- 3) развитие коллатералей
- 4) слезотечение
- 5) образование антител

А. 2,3

Б. 1,4

В. 1,5

1-5. Роль главного этиологического фактора в развитии болезни играет:

А. Высокая влажность воздуха

Б. Переутомление

В. Возраст

Г. Удар электрическим током

Д. Плохое зрение

## **2. ДЕЙСТВИЕ БОЛЕЗНЕТВОРНЫХ ФАКТОРОВ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ**

2-1. Патологические изменения в организме при высотной болезни вызваны:

- 1) нарушением сердечной деятельности
- 2) нарушением дыхания
- 3) уменьшением парциального давления кислорода во вдыхаемом воздухе
- 4) снижением атмосферного давления
- 5) повышением атмосферного давления

А. 1,4

Б. 3,5

В. 3,4

2-2. Сатурация – это:

А. Повышенное растворение газов в жидких средах организма

Б. Пониженное растворение газов в жидких средах организма

2-3. Механизм высотного отёка лёгких связан:

А. С сердечной недостаточностью

Б. Со спазмом легочных вен

В. С расширением легочных вен

2-4. Остановка сердца при электротравме обусловлена:

1) повышением тонуса блуждающего нерва

2) фибрилляцией желудочков

3) повышением кровяного давления

4) расширением коронарных сосудов

5) поражением сосудодвигательного центра

А. 1,2,4

Б. 2,4,5

В. 1,2,5

2-5. Фаза компенсации при гипотермии характеризуется:

1) прекращением мышечной дрожи

2) расширением периферических сосудов

3) усилением основного обмена

4) ознобом

5) спазмом периферических сосудов

А. 3,4,5

Б. 2,3,4

В. 1,2,3

2-6. Избыточное ультрафиолетовое облучение провоцирует:

1) обострение хронических заболеваний

2) возникновение рака кожи

3) возникновение наследственных болезней

4) инактивацию холекальциферола

5) повышенное образование витамина D

А. 1,2,3

Б. 2,3,4

В. 1,2,4

2-7. Кишечная форма острой лучевой болезни возникает при облучении в дозе:

А. 0,5-1 Гр

Б. 1-10 Гр

В. 10-20 Гр

Г. 20-80 Гр

Д. Выше 80 Гр

2-8. Изменения кровообращения в условиях невесомости вызываются:

1) облегчением оттока крови из вен головы

2) усилением реабсорбции жидкости из ткани в сосуды

- 3) усилением фильтрации жидкости из сосудов в ткани
- 4) увеличением объема циркулирующей крови
- 5) облегчением притока крови по системе нижней полой вены к сердцу

А. 2,4,5

Б. 1,3,4

В. 1,2,4

### **3. ПАТОФИЗИОЛОГИЯ КЛЕТКИ**

3-1. В основе повышенной ионной проницаемости цитоплазматической мембраны лежат:

- 1) перекисное окисление липидов
- 2) гиперактивация антиоксидантных ферментов
- 3) электрический пробой
- 4) механическое растяжение при набухании клетки
- 5) увеличение микровязкости липидного бислоя

А. 1,2,3

Б. 1,3,4

В. 2,3,5

3-2. Электрический пробой мембраны возникает в условиях:

- 1) увеличения мембранного потенциала
- 2) увеличения потенциала пробоя
- 3) осмотического набухания клетки
- 4) адсорбции полиэлектролитов на поверхности
- 5) повышения микровязкости липидного бислоя

А. 1,3,4

Б. 1,2,5

В. 1,3,5

3-3. При повреждении в клетке отмечаются:

- 1) ацидоз
- 2) алкалоз
- 3) увеличение концентрации ионов калия
- 4) увеличение концентрации ионов натрия
- 5) увеличение концентрации ионов кальция

А. 1,4,5

Б. 2,4,5

В. 1,3,5

3-4. Пассивное набухание митохондрий связано:

- 1) с работой цепи переноса электронов
- 2) с накоплением ионов калия и хлора в матриксе
- 3) с усилением перекисного окисления липидов
- 4) с увеличением проницаемости внутренней мембраны
- 5) с ослаблением функции накапливать кальций

А. 2,3,5

Б. 2,3,4

В. 1,2,5

3-5. При гипоксии в клетке нарушения развиваются в следующей последовательности:

- 1) снижение уровня АТФ в клетке
- 2) гидролиз мембранных фосфолипидов
- 3) активация фосфолипазы А<sub>2</sub>
- 4) повышение концентрации ионов кальция в цитоплазме
- 5) повреждение митохондрий

А. Да

Б. Нет

#### 4. ОБЩИЕ РЕАКЦИИ ОРГАНИЗМА НА ПОВРЕЖДЕНИЕ

4-1. Развитие второй стадии общего синдрома адаптации при стрессе сопровождается:

- А. Повышением резистентности
- Б. Увеличением размеров тимуса
- В. Понижением продукции глюкокортикоидов
- Г. Гипоплазией коры надпочечников
- Д. Обострением хронических заболеваний

4-2. При развитии общего адаптационного синдрома нарастает концентрация:

- 1) кортиколиберина
- 2) вазопрессина
- 3) гонадолиберина
- 4) инсулина
- 5) глюкокортикоидов

А. 1,3,5

Б. 1,2,5

В. 2,3,4

4-3. К проявлениям реакции острой фазы относятся:

- 1) лихорадка
- 2) повышение синтеза С-реактивного белка
- 3) лейкопения
- 4) повышение продукции интерлейкинов 1 и 6
- 5) угнетение Т- и В-лимфоцитов

А. 1,3,4

Б. 1,2,5

В. 1,2,4

4-4. Возврат крови к сердцу при шоке снижается:

- 1) из-за централизации кровообращения
- 2) из-за повышенного выхода жидкости из сосудов
- 3) из-за депонирования крови в капиллярах
- 4) из-за образования тромбов в крупных венах
- 5) из-за выброса катехоламинов и кортикостероидов

А. 1,4

Б. 2,5

В. 2,3

4-5. Патогенетическими факторами в развитии септического шока являются:

- 1) нарушение сократительной функции сердца
- 2) повышение потребности организма в доставке тканям кислорода
- 3) болевое раздражение
- 4) снижение оксигенации крови
- 5) повышение активности протеолитических систем

А. 1,3,4

Б. 2,4,5

В. 2,3,5

4-6. Ведущими патогенетическими факторами в развитии ожогового шока являются:

- 1) уменьшение объема циркулирующей крови
- 2) болевое раздражение
- 3) усиленная потеря жидкости и электролитов
- 4) нарушение сократительной функции сердца
- 5) активация протеолитических систем

А. 1,2,3

Б. 2,4,5

В. 1,3,5

## **5. РОЛЬ НАСЛЕДСТВЕННОСТИ, КОНСТИТУЦИИ И ВОЗРАСТА В ПАТОЛОГИИ**

5-1. К хромосомным мутациям относятся:

- А. Нарушения кратности гаплоидного набора (плоидности)
- Б. Структурные изменения хромосом
- В. Числовые нарушения по отдельным хромосомам
- Г. Точечные мутации
- Д. Нерасхождение хромосом

5-2. Моносомия – это:

- А. Увеличение числа отдельных хромосом в наборе
- Б. Уменьшение количества хромосом в наборе на несколько пар
- В. Увеличение числа хромосом, кратное гаплоидному
- Г. Присутствие в наборе одной хромосомы вместо двух гомологичных хромосом
- Д. Отсутствие двух гомологичных хромосом в наборе

5-3. К летальным нарушениям в кариотипе человека относятся:

- 1) моносомия \_\_\_\_\_ по X-хромосоме
- 2) трисомия по половым хромосомам
- 3) моносомия по аутосомам
- 4) трисомия по аутосомам
- 5) триплоидия

А. 1,2

Б. 3,4

В. 3,5

5-4. К группе аутосомно-рецессивных моногенных наследственных заболеваний относится:

- А. Брахидактилия
- Б. Муковисцидоз
- В. Хорея Гентингтона
- Г. Ахондроплазия
- Д. Дальтонизм

5-5. Для синдрома Клайнфельтера характерен кариотип:

А. 47, XX, + 21

Б. 47, XY, +13

В. 46, XX, +8, - 21

Г. 45, XO

Д. 47, XXУ

5-6. Синдром Прадера-Вилли относится к группе наследственных болезней:

- А. Аутосомно-доминантные генные болезни
- Б. X-сцепленные рецессивные генные болезни
- В. Хромосомные болезни с числовыми аномалиями по половым хромосомам
- Г. Наследственные болезни с нетрадиционным типом наследования.
- Д. Мультифакториальные болезни

5-7. К теориям, объясняющим механизмы старения, относятся:

- 1) теория эндогенной интоксикации
- 2) теория ошибок
- 3) теория дыхательного взрыва
- 4) теория запрограммированного старения
- 5) теория гормонального контроля

А. 1,3,4

Б. 1,2,4

В. 2,4,5

## **6. РЕАКТИВНОСТЬ И РЕЗИСТЕНТНОСТЬ ОРГАНИЗМА, ИХ РОЛЬ В ПАТОЛОГИИ**

6-1. Проявлениями неспецифической физиологической реактивности являются:

- А. Защитные рефлексy
- Б. Аллергия
- В. Иммунитет
- Г. Гипертонический криз
- Д. Лимфаденит

6-2. Проявлениями специфической патологической реактивности являются:

- 1) иммунодефициты
- 2) приобретенный естественный иммунитет
- 3) врожденный естественный иммунитет
- 4) аллергия
- 5) аутоиммунные расстройства

А. 2,3,4

Б. 2,4,5

В. 1,4,5

6-3. К проявлениям активной неспецифической резистентности относятся:

- А. Фагоцитоз
- Б. Барьерная функция покровных тканей
- В. Механическая сопротивляемость костей черепа
- Г. Образование антител
- Д. Образование иммунных комплексов

## **II. ТИПОВЫЕ ПАТОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ**

### **7. ПАТОФИЗИОЛОГИЯ ИММУНИТЕТА**

7-1. Супрессию иммунного ответа опосредуют:

- 1) интерлейкин 10
- 2) трансформирующий фактор роста  $\beta$
- 3) инсулин
- 4) интерлейкин 2
- 5) антиидиотипические антитела

А. 1,2,5

Б. 1,3,5

В. 2,3,4

7-2. Реализации первой стадии иммунного ответа препятствуют:

- 1) дефицит антигенраспознающих рецепторов на лимфоцитах
- 2) дефицит лизосомальных гранул в макрофагах
- 3) нарушение загрузки антигена на молекулы HLA
- 4) снижение пролиферативной активности Т-лимфоцитов
- 5) снижение поглотительной активности макрофагов

А. 2,3,5

Б. 1,2,5

В. 1,3,4

7-3. Нарушение эффекторной стадии клеточного иммунного ответа связано:

- 1) с угнетением реакций перфорин-гранзимовой цитотоксичности
- 2) с дефицитом интерферона  $\gamma$
- 3) с нарушением фагоцитоза иммунных комплексов
- 4) с дефицитом системы комплемента
- 5) с угнетением рецепторзависимого апоптоза клеток-мишеней

А. 1,3,4

Б. 1,4,5

В. 1,2,5

7-4. Первичные дефициты системы комплемента лежат в основе:

- А. Иммунокомплексных болезней
- Б. Гипоплазии лимфоидных органов



- В. Синдрома ленивых лейкоцитов
- Г. Общей вариабельной иммунной недостаточности
- Д. Гранулематозной болезни

7-5. В основе II типа реакций иммунного повреждения лежит:

- А. Образование циркулирующих иммунных комплексов
- Б. Синтез антител к фиксированному на клетке антигену
- В. Синтез антирецепторных антител
- Г. Т-лимфоцитарная сенсibilизация
- Д. Синтез цитотропных антител

7-6. В отторжении трансплантата играют роль Т-лимфоциты, не отличающие

«несвой» HLA-

молекулы от «своих» HLA-молекул:

- А. Да
- Б. Нет

## **8. АЛЛЕРГИЯ. АУТОИММУННЫЕ РАССТРОЙСТВА**

8-1. В развитии аллергии играют роль:

- 1) наследственная предрасположенность
- 2) Т-лимфоцитарная сенсibilизация
- 3) дефицит ингибитора C1-компонента комплемента
- 4) нарушение дегрануляции тучных клеток
- 5) гипериммуноглобулинемия E

А. 1,2,3

Б. 1,2,5

В. 1,4,5

8-2. К медиаторам аллергических реакций, протекающих по I типу

гиперчувствительности,

относятся:

- 1) компоненты комплемента
- 2) лейкотриены
- 3) фактор переноса
- 4) гистамин
- 5) фактор хемотаксиса нейтрофилов

А. 1,2,3

Б. 2,4,5

В. 1,2,4

8-3. По IV типу гиперчувствительности протекают:

- 1) сывороточная болезнь
- 2) поллиноз
- 3) контактный дерматит
- 4) туберкулез
- 5) саркоидоз

А. 3,4,5

Б. 2,3,4

В. 1,3,5

8-4. К псевдоаллергическим реакциям относятся:

- А. Холодовая крапивница
- Б. Бронхиальная астма
- В. Атопический дерматит
- Г. Феномен Артюса
- Д. Поллиноз

8-5. Патогенез псевдоаллергических реакций связан:

- 1) с высвобождением медиаторов из тучных клеток
- 2) с Т-лимфоцитарной \_\_\_\_\_ сенсibilизацией

- 3) с нарушением метаболизма арахидоновой кислоты
- 4) с неконтролируемой активацией комплемента
- 5) с поликлональной активацией В-лимфоцитов

А. 1,3,4

Б. 1,4,5

В. 2,3,5

8-6. Аутоиммунные заболевания могут быть вызваны:

- 1) нарушением клональной делеции
- 2) активацией фагоцитоза
- 3) дефицитом Т-супрессоров
- 4) поступлением антигенов привилегированных тканей в кровотоки
- 5) гиперсекрецией интерлейкина 10

А. 1,4,5

Б. 1,2,4

В. 1,3,4

## **9. ПАТОФИЗИОЛОГИЯ ПЕРИФЕРИЧЕСКОГО (ОРГАННОГО) КРОВООБРАЩЕНИЯ И МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ**

9-1. Для артериальной гиперемии характерны следующие изменения микроциркуляции:

- 1) увеличение количества функционирующих капилляров
- 2) возрастание линейной скорости кровотока
- 3) снижение объемной скорости кровотока
- 4) увеличение артериовенозной разности давлений в микрососудах
- 5) снижение артериовенозной разности давлений в микрососудах

А. 1,3,4

Б. 1,2,4

В. 2,3,5

9-2. Последствиями артериальной гиперемии могут быть:

- 1) инфаркт
- 2) микрокровоизлияния
- 3) повышение оксигенации тканей
- 4) активация функций органа, ткани
- 5) склерозирование органа, ткани

А. 1,3,5

Б. 2,3,4

В. 2,3,5

9-3. Для венозной гиперемии характерны следующие изменения микроциркуляции:

- 1) толчкообразный или маятникообразный кровоток по микрососудам
- 2) возрастание линейной скорости кровотока
- 3) снижение объемной скорости кровотока
- 4) увеличение артериовенозной разности давлений в микрососудах
- 5) снижение артериовенозной разности давлений в микрососудах

А. 1,2,4

Б. 1,3,5

В. 2,3,5

9-4. Последствиями венозной гиперемии могут быть:

- 1) повышение оксигенации тканей
- 2) цианоз органа, ткани
- 3) активация функций органа, ткани
- 4) склерозирование органа, ткани
- 5) отек ткани

А. 1,4,5

Б. 1,2,3

В. 2,4,5

9-5. Для ишемии характерны следующие изменения микроциркуляции:

1) спазм артериол

2) возрастание линейной скорости кровотока

3) снижение объемной скорости кровотока

4) увеличение артериовенозной разности давлений в микрососудах

5) снижение артериовенозной разности давлений в микрососудах

А. 1,3,5

Б. 2,3,4

В. 1,2,5

9-6. Последствиями ишемии могут быть:

1) угнетение функций органа, ткани

2) инфаркт

3) микрокровоизлияния

4) отек ткани

5) бледный цвет органа

А. 1,3,5

Б. 2,3,4

В. 1,2,5

9-7. Существуют следующие виды стаза:

1) ишемический

2) артериальный

3) венозный

4) истинный

5) коллатеральный

А. 1,3,4

Б. 2,3,4

В. 1,2,5

## **10. ВОСПАЛЕНИЕ**

10-1. Внешними признаками воспаления являются:

1) боль

2) интоксикация

3) лейкоцитоз

4) припухлость

5) краснота

А. 1,3,4

Б. 3,4,5

В. 1,4,5

10-2. Этиологический фактор, вызывающий воспаление называется:

А. Пироген

Б. Флогоген

В. Медиатор

Г. Иммунный комплекс

Д. Инфекционный агент

10-3. Клеточными медиаторами, действующими в очаге воспаления, являются:

1) гистамин

2) кинины

3) лизосомальные ферменты

4) активные формы кислорода

5) компоненты системы комплемента

А. 3,4,5

Б. 1,3,4

В. 1,2,3

10-4. Нарушения микроциркуляции в очаге воспаления развиваются в следующей последовательности:

- 1) артериальная гиперемия
- 2) венозная гиперемия
- 3) кратковременный спазм сосудов
- 4) стаз
- 5) ишемия

А. Да

Б. Нет

10-5. К физико-химическим изменениям, развивающимся в очаге воспаления, относятся:

- 1) ацидоз
- 2) гиперосмия
- 3) гиперонкия
- 4) гипертермия
- 5) алкалоз

А. 2,3,4

Б. 2,3,5

В. 1,2,3

10-6. Экссудацию обуславливают:

- 1) повышение онкотического давления в очаге воспаления
- 2) повышение гидростатического давления в сосудах
- 3) повышение осмотического давления в сосудах
- 4) повышение осмотического давления в очаге воспаления
- 5) повышение проницаемости сосудистой стенки

А. 1,2,4,5

Б. 2,3,4,5

В. 1,2,3,5

10-7. Ведущими клетками хронического воспаления являются:

А. Нейтрофилы

Б. Базофилы

В. Эозинофилы

Г. Макрофаги

Д. Лимфоциты

## **11. ЛИХОРАДКА**

11-1. К первичным пирогенам относятся:

- 1) бактериальные липополисахариды
- 2) продукты распада тканей
- 3) цитокины
- 4) катионные белки
- 5) иммунные комплексы

А. 1,3,4

Б. 1,2,5

В. 2,3,4

11-2. Для первой стадии лихорадки характерны:

- 1) преобладание теплопродукции над теплоотдачей
- 2) преобладание теплоотдачи над теплопродукцией
- 3) мышечная дрожь
- 4) сухость и бледность кожи
- 5) гиперемия кожи

А. 1,3,4

Б. 1,3,5

В. 2,3,4

11-3. Для второй стадии лихорадки характерны:

- 1) брадикардия
- 2) тахикардия
- 3) учащение дыхания
- 4) урежение дыхания
- 5) уменьшение диуреза

А. 1,3,4

Б. 2,4,5

В. 2,3,5

11-4. Для третьей стадии лихорадки характерны:

- 1) преобладание теплопродукции над теплоотдачей
- 2) преобладание теплоотдачи над теплопродукцией
- 3) мышечная дрожь
- 4) гиперемия кожи
- 5) усиление потоотделения

А. 1,3,5

Б. 2,4,5

В. 2,3,4

11-5. При лихорадке в стадии высокого стояния температуры наблюдаются метаболические

сдвиги, характеризующиеся:

- 1) повышением основного обмена
- 2) увеличением синтеза гликогена
- 3) усилением гликогенолиза
- 4) возрастанием липогенеза
- 5) усилением липолиза

А. 1,2,5

Б. 1,3,5

В. 1,3,4

11-6. На необходимость применения жаропонижающих средств указывают следующие условия:

- 1) подъем температуры тела до 39-40 °С
- 2) сердечная недостаточность
- 3) зрелый возраст
- 4) ранний детский возраст
- 5) раневая инфекция

А. 1,3,5

Б. 2,3,5

В. 1,2,4

11-7. Лихорадоподобные состояния могут развиваться:

- 1) при действии инфекционного агента
- 2) при эмоциональном напряжении
- 3) при приеме лекарств
- 4) при тиреотоксикозе
- 5) при наличии очага асептического воспаления

А. 1,3,5

Б. 1,2,4

В. 2,3,4

## **12. ПАТОФИЗИОЛОГИЯ ТИПОВЫХ НАРУШЕНИЙ ОБМЕНА ВЕЩЕСТВ**

### **12.1. Патопфизиология основного и энергетического обменов**

12.1-1. К разобщающим факторам относятся:

- 1) гормоны щитовидной железы в больших концентрациях

- 2) паратгормон
- 3) бактерии и их токсины, вирусы
- 4) витамины группы В
- 5) 2,4- $\alpha$ -динитрофенол

А. 1,2,4

Б. 1,3,5

В. 2,4,5

12.1-2. К сопрягающим факторам относятся:

- 1) гормоны щитовидной железы в физиологических дозах
- 2) витамины Е, К, Н
- 3) снижение температуры окружающей среды
- 4) гипервитаминоз С
- 5) ионы калия, магния, кальция

А. 1,2,5

Б. 1,3,4

В. 2,3,5

12.1-3. Среди причин снижения основного обмена выделяют:

- 1) состояние сенсibilизации
- 2) гипоксии различного генеза
- 3) эндокринные заболевания
- 4) голодание
- 5) состояние сна

А. 1,2,3

Б. 2,4,5

В. 1,3,5

12.1-4. Причинами повышения основного обмена являются:

- 1) умеренная активация сердечной деятельности и дыхания
- 2) повышение тонуса симпатической нервной системы
- 3) лихорадочные и лихорадоподобные состояния
- 4) гипофункция эндокринных желез
- 5) поражение ЦНС

А. 1,2,3

Б. 2,3,4

В. 3,4,5

## **12.2. Голодание**

12.2-1. Прекращение поступления пищи и воды в организм – это:

А. Абсолютное голодание

Б. Полное голодание

В. Частичное голодание

12.2-2. Для первого периода голодания характерны:

- 1) снижение основного обмена
- 2) повышение концентрации инсулина в крови
- 3) снижение концентрации глюкозы в крови
- 4) увеличение запасов гликогена
- 5) активация глюконеогенеза

А. 2,3,4

Б. 1,3,5

В. 2,4,5

12.2-3. К проявлениям второго периода голодания относятся:

- 1) сонливость
- 2) тахикардия
- 3) брадикардия
- 4) лейкоцитоз

5) развитие отёков

А. 1,2,3

Б. 2,4,5

В. 1,3,5

### **12.3. Патофизиология обмена витаминов**

12.3-1. Недостаточность витамина А проявляется:

1) глосситом

2) ксерофтальмией

3) амблиопией

4) параличами

5) гемералопией

А. 1,4,5

Б. 2,3,5

В. 1,2,3

12.3-2. При дефиците витамина D уровень кальция в крови снижается:

А. Да

Б. Нет

12.3-3. Для недостаточности витамина B2 характерны:

1) дерматит

2) гиперхромная анемия

3) кератит

4) судороги

5) гипохромная анемия

А. 1,2,4

Б. 1,3,5

В. 3,4,5

### **12.4. Патофизиология углеводного обмена**

12.4-1. Уровень глюкозы в крови при абсолютной инсулиновой недостаточности:

А. Увеличится

Б. Уменьшится

В. Не изменится

12.4-2. При инсулиновой недостаточности гипергликемия обусловлена:

1) уменьшением утилизации глюкозы тканями

2) увеличением продукции глюкозы в печени

3) увеличением продукции глюкозы в мышцах

4) ускорением гексокиназной реакции

5) усилением глюконеогенеза

А. 1,2,5

Б. 2,3,4

В. 1,3,5

12.4-3. Главным патогенетическим звеном гипогликемической комы является:

А. Углеводное и энергетическое голодание нейронов головного мозга

Б. Углеводное голодание миокарда

В. Гипоосмия крови

Г. Некомпенсированный кетоацидоз

Д. Гипогликемия

### **12.5. Патофизиология обмена липидов**

12.5-1. Алиментарная гиперлипемия развивается:

А. При повышенном поступлении жира с пищей

Б. При уменьшении продукции инсулина

В. При понижении активности липопротеиновой липазы

12.5-2. Угнетение перистальтики кишечника способствует гиперхолестеринемии:

А. Да

Б. Нет

12.5-3. Липотропными веществами, предупреждающими развитие жировой инфильтрации печени,

являются:

- 1) холин
- 2) глутамин
- 3) метионин
- 4) липокаин
- 5) гистидин

А. 2,3,4

Б. 1,3,4

В. 3,4,5

12.5-4. Развитию атеросклероза способствует:

А. Увеличение содержания ЛПВП и уменьшение концентрации ЛПНП

Б. Увеличение содержания ЛПНП и уменьшение концентрации ЛПВП

В. Соотношение фракций липопротеинов не влияет на возможность заболевания

12.5-5. К последствиям ожирения относятся:

- 1) повышение концентрации альбуминов в крови
- 2) тромбоэмболические осложнения
- 3) облегчение теплоотдачи
- 4) развитие метаболической иммунодепрессии
- 5) преждевременное старение организма

А. 2,4,5

Б. 2,3,4

В. 1,4,5

12.6. Патофизиология белкового обмена

12.6-1. Отрицательный азотистый баланс - это:

А. Состояние, при котором количество выделяемого из организма азота превышает количество

азота, поступающего с пищей

Б. Состояние, при котором количество выводимого из организма азота меньше количества азота,

поступающего с пищей

12.6-2. Положительный азотистый баланс возникает:

А. При голодании

Б. При гипертиреозе

В. При усилении продукции глюкокортикоидов

Г. При беременности

Д. При злокачественных новообразованиях

12.6-3. При ретенционной гиперазотемии увеличение содержания остаточного азота происходит главным образом:

А. За счет азота мочевины

Б. За счет немочевинного азота

12.6-4. При продукционной гиперазотемии увеличение содержания остаточного азота происходит

главным образом:

А. За счет азота мочевины

Б. За счет резидуального азота

12.6-5. Для парапротеинемии характерно:

А. Увеличение синтеза аномальных белков

Б. Увеличение синтеза альбуминов за счет снижения синтеза глобулинов

12.7. Патофизиология обмена нуклеиновых кислот

12.7-1. Первичным биохимическим нарушением при подагре является:



А. Избыточное образование мочевой кислоты

Б. Избыточное образование креатинина

В. Избыточное образование мочевины

12.7-2. Отложению уратов в тканях способствуют:

1) ацидоз

2) алкалоз

3) высокая температура

4) низкая температура

5) гипоксия

А. 2,4,5

Б. 1,3,5

В. 1,4,5

12.7-3. Источником образования мочевой кислоты в организме человека являются:

А. Углеводы

Б. Пурины

В. Липиды

Г. Пиримидиновые основания

Д. Аминокислоты

12.7-4. Гиперурикемию вызывают:

1) повышение содержания фтора в воде

2) повышение содержания железа в организме

3) отравление свинцом

4) голодание

5) ацидоз

А. 1,3,4

Б. 2,3,5

В. 3,4,5

12.8. Расстройства водно-электролитного обмена (дисгидрии). Обезвоживание.

Отеки

12.8-1. Причинами, приводящими к развитию гиперосмолярной дегидратации, являются:

1) ограничение поступления воды в организм

2) рвота и диарея

3) несахарный диабет

4) гиперальдостеронизм

5) потеря жидкости через легкие при гипервентиляции

А. 1,2,5

Б. 2,3,4

В. 1,3,5

12.8-2. Причинами, приводящими к развитию гипоосмолярной дегидратации, являются:

1) ограничение поступления воды в организм

2) рвота и диарея

3) сахарный диабет

4) потеря жидкости через легкие при гипервентиляции

5) потеря жидкости через кожу при обильном потоотделении

А. 1,3,5

Б. 2,3,5

В. 2,3,4

12.8-3. Причинами, приводящими к развитию гиперосмолярной гипергидратации, являются:

1) избыточное введение гипертонических растворов в организм

2) вторичный альдостеронизм

- 3) ограничение поступления воды в организм
- 4) употребление морской воды
- 5) избыточная продукция антидиуретического гормона

А. 1,2,4

Б. 1,3,4

В. 2,3,5

12.8-4. Причинами, приводящими к развитию гипоосмолярной гипергидратации, являются:

А. Избыточное введение гипертонических растворов в организм

Б. Вторичный альдостеронизм

В. Ограничение поступления воды в организм

Г. Употребление морской воды

Д. Избыточная продукция антидиуретического гормона

12.9. Патофизиология минерального обмена

12.9-1. Гиперводемическая гипотоническая гипонатриемия развивается:

1) в олигурическую фазу острой почечной недостаточности

2) при выраженном гипотиреозе

3) при приеме тиазидных диуретиков

4) при первичной психогенной полидипсии

5) при гиперсекреции антидиуретического гормона

А. 2,4,5

Б. 1,4,5

В. 1,3,4

12.9-2. Причинами гиперфосфатемии являются:

1) дефицит витамина D

2) гипопаратиреоз и псевдогипопаратиреоз

3) острая и хроническая почечная недостаточность

4) повышенное потребление фосфатов с пищей

5) использование тиазидных диуретиков

А. 1,4,5

Б. 2,3,5

В. 2,3,4

12.9-3. Недостаток меди в организме проявляется:

1) развитием макроцитарной анемии и лейкоцитоза

2) дефектами соединительной ткани

3) депигментацией кожи

4) развитием микроцитарной анемии и лейкопении

5) поликистозом почек

А. 2,3,4

Б. 1,2,5

В. 3,4,5

12.10. Нарушения кислотно-основного состояния

12.10-1. Причинами острого дыхательного ацидоза являются:

1) высокая концентрация углекислого газа во вдыхаемом воздухе

2) бронхоспазм

3) нервно-мышечные расстройства

4) сердечная недостаточность

5) анемия

А. 2,4,5

Б. 1,2,5

В. 1,2,3

12.10-2. При газовом алкалозе имеют место:

1) гипокапния

- 2) гиперкальциемия
- 3) полиурия
- 4) обмороки
- 5) снижение артериального давления

А. 1,2,5

Б. 2,4,5

В. 1,4,5

12.10-3. Метаболический алкалоз сопровождается:

- 1) гипокалиемией
- 2) полиурией
- 3) аритмией
- 4) гиперкальциемией
- 5) повышением артериального давления

А. 1,2,3

Б. 1,2,4

В. 3,4,5

### 13. ПАТОФИЗИОЛОГИЯ ТКАНЕВОГО РОСТА

13-1. Канцерогенными факторами являются:

- 1) ионизирующее излучение
- 2) герпесвирусы
- 3) вирус гриппа
- 4) полициклические ароматические углеводороды
- 5) вирус гепатита А

А. 1,3,4

Б. 1,2,4

В. 2,3,5

13-2. Возможными механизмами трансформации нормальной клетки в опухолевую являются:

- 1) транслокация участка хромосомы
- 2) амплификация протоонкогенов
- 3) полиплоидия
- 4) инактивация антионкогенов
- 5) тетрасомия

А. 1,2,4

Б. 1,3,4

В. 2,3,5

13-3. К особенностям злокачественных опухолей относятся:

- 1) экспансивный рост
- 2) инфильтрирующий рост
- 3) метастазирование
- 4) способность вызывать кахексию
- 5) неспособность вызывать кахексию

А. 1,3,5

Б. 2,3,4

В. 2,3,5

13-4. Особенности обмена веществ в опухолевых клетках являются:

- 1) преобладание анаболизма белков над их катаболизмом
- 2) преобладание катаболизма белков над их анаболизмом
- 3) усиление гликолиза
- 4) нормальная интенсивность гликолиза
- 5) улавливание метаболитов

А. 1,4,5

Б. 2,3,5

В. 1,3,5

13-5. Основными механизмами инфильтрирующего роста опухолей являются:

- 1) выделение ферментов опухолевыми клетками в окружающую среду
- 2) неспособность опухолевых клеток к продукции ферментов
- 3) гибель нормальных клеток вследствие дефицита метаболитов
- 4) утрата опухолевыми клетками адгезивных свойств
- 5) анорексия

А. 1,3,4

Б. 2,4,5

В. 1,3,5

13-6. Вариантами функционального атипизма являются:

- 1) синтез эмбриональных белков
- 2) метастазирование
- 3) параэндокринный синдром
- 4) утрата специализированных функций
- 5) анорексия

А. 1,3,4

Б. 1,2,4

В. 2,3,5

13-7. Патогенетическими факторами развития раковой кахексии являются:

- 1) истощение энергетических ресурсов
- 2) распад белков и жиров
- 3) кровотечение
- 4) гиперрекция
- 5) анорексия

А. 1,3,5

Б. 2,3,4

В. 1,2,5

13-8. В основе неэффективности противоопухолевого иммунитета лежат:

- 1) антигенное упрощение опухолевых клеток
- 2) гиперпродукция кортикостероидов
- 3) гипопродукция кортикостероидов
- 4) иммунодефициты
- 5) гиперпродукция антител

А. 1,3,4

Б. 1,2,4

В. 2,3,5

**Контрольные тесты** предназначены для аспирантов, изучающих курс «Методология медико-биологических исследований».

При работе с тестами аспиранту предлагается выбрать один вариант ответа из трех – четырех предложенных. В то же время тесты по своей сложности неодинаковы. Среди предложенных имеются тесты, которые содержат несколько вариантов правильных ответов. Аспиранту необходимо указать все правильные ответы.

#### **Критерии оценивания**

Результаты выполнения тестовых заданий оцениваются преподавателем по пятибалльной шкале для выставления текущей аттестации. Оценка «отлично» выставляется при правильном ответе на более чем 90% предложенных преподавателем тестов. Оценка «хорошо» – при правильном ответе на более чем 70% тестов. Оценка «удовлетворительно» – при правильном ответе на 50% предложенных аспиранту тестов.

#### **Оценочные средства для промежуточной аттестации**

### **Задания для экзамена**

**4.** Интерпретация результатов лабораторных исследований по направлению подготовки. Время выполнения работы - 40-50 минут. Форма проверки – устное заключение и проверка подготовленного письменного заключения.

**5.** Интерпретация результатов инструментальных исследований по направлению подготовки. Время выполнения работы - 40-50 минут. Форма проверки – устное заключение и проверка подготовленного письменного заключения.

**6.** Беседа с экзаменаторами по вопросам, связанным с направлением подготовки и научной работой аспиранта. Изложение и обсуждение содержания представленного реферата, подготовленного на материале прочитанной и переведенной научной литературы по теме диссертационного исследования.

### **Вопросы к экзамену**

1. Предмет и задачи патологической физиологии. Место патологической физиологии в современной медицинской науке.

2. Основные разделы патологической физиологии: общая патологическая физиология, патологическая физиология систем организма, клиническая патофизиология. Методы патологической физиологии. Экспериментальное моделирование болезней.

3. История развития учения о хронобиологии. Виды биологических ритмов, их регуляция. Десинхронозы как нарушения биоритмов, их виды и причины. Роль десинхронозов в развитии заболеваний. Понятие хрономедицины и хронофармакологии.

4. Определение понятий «здоровье» и «болезнь».

5. Болезнь, периоды болезни. Болезнь как патология информационного процесса. Основные пути нарушения информации, ведущие к развитию патологического процесса: нарушение ввода (восприятия) информации, нарушение трансляции информации, патология накопления и обработки информации, патология реализации информации. Программные команды как аналоги механизмов некоторых патофизиологических реакций. Принципы обработки и анализа информации в медицине.

6. Основные исторические этапы развития патологической физиологии. Роль российских ученых в создании патологической физиологии.

7. Этиология. Определение понятия. Роль причин и условий в возникновении болезни. Определение понятия «патогенный раздражитель». Характеристика и классификация патогенных раздражителей. Роль биологических и социальных факторов в патологии человека. Основные пути и механизмы действия патогенных факторов на организм. Значение изучения этиологии болезней для их профилактики и лечения.

8. Определение понятия «болезни цивилизации». Основные нозологические формы болезней цивилизации. Научнотехеский прогресс и социальные изменения как патогенетические факторы развития болезней цивилизации.

9. Патогенетическая роль гиподинамии и нарушений питания в развитии некоторых болезней цивилизации. Экологические факторы и их значение в возникновении и развитии заболеваний.

10. Определение понятия «патогенез». Общие составляющие патогенеза: типовые патологические реакции, понятие о патологических системах и патологической доминанте, формирование порочных кругов. Соотношение специфического и неспецифического в патологическом процессе на различных уровнях (молекулярном, клеточном, органном, организменном).

11. Определение понятия «саногенез». Классификация саногенетических механизмов. Характеристика и виды первичных и вторичных саногенетических механизмов. Динамическая взаимосвязь механизмов пато и саногенеза.

12. Общее перегревание организма (гипертермия), причины и механизмы возникновения. Стадии гипертермии. Нарушения обмена веществ при гипертермии. Тепловой и солнечный удары, механизмы развития.

13. Общее переохлаждение организма (гипотермия), причины и механизмы возникновения. Стадии гипотермии. Искусственная гипотермия и ее применение в медицине. Физические и химические методы, применяемые в медицине для получения гипотермии. Местное воздействие холодового фактора (отморожения).

14. Предмет и задачи медицинской генетики. Методы медицинской генетики. Понятие о наследственных болезнях, их отличие от фенкопий. Роль генотипа и среды в развитии наследственной патологии. Хромосомные болезни. Наследственные заболевания, связанные с нарушениями генов (патология структурного гена, синтеза ферментов, генарегулятора синтеза гормонов). Наследование болезней по доминантному и рецессивному типу. Сцепление наследственной патологии с полом.

15. Роль генетической консультации в профилактике наследственных заболеваний. Принципы лечения наследственных болезней.

16. Общие механизмы возникновения наследственных болезней. Мутации, их формы. Частота спонтанных мутаций у людей. Индуцированные мутации. Физические и химические мутагенные факторы.

17. Атеросклероз и семейная гиперхолестеринемия как формы гиперлипидемий. Абетапопротеинемия как наследственная патология, механизмы нарушения обмена веществ и основных клинических проявлений.

18. История развития учения о стрессе. Общий адаптационный синдром Ганса Селье. Стадии общего адаптационного синдрома. Молекулярные и клеточные механизмы общего адаптационного синдрома. Роль гипоталамо-гипофизарно-адреналокортикальной системы в развитии стресса. Значение учения о стрессе для биологии и медицины.

19. Морфофункциональное строение клетки. Функции и строение биомембран и основные формы их патологии. Патология клеточного ядра. Патология митохондрий. Лизосомы клетки, история открытия, основные формы патологии. Патология эндоплазматического ретикулума. Биологические ритмы и патология клетки. Нарушения нервной и гуморальной регуляции в развитии патологии клетки. Патология клетки и болезнь. Болезни накопления. Клетка как система.

20. Апоптоз, определение понятия, роль апоптоза в поддержании клеточного гомеостаза организма. История исследования апоптоза. Отличие апоптоза от некроза. Проявления апоптоза в организме. Гуморальная регуляция апоптоза. Генетический контроль запрограммированной клеточной гибели. Заболевания, связанные с нарушением апоптоза.

21. Биологическая и клиническая смерть. Угасание функций различных органов и систем в период, предшествующий клинической смерти. Принципы оживления организма. Методы восстановления деятельности сердца. Особенности восстановительного периода. Осложнения реанимации. Постреанимационный период, характеристика и стадии.

22. Шок, определение понятия, классификация шоковых состояний. Нейрогенный (пусковой) механизм шока. Роль нарушений микроциркуляции в патогенезе шока. Акаптический механизм развития шока. Роль токсемии в развитии шока. Механизмы формирования и характеристика «шоковых легких». Механизмы формирования и характеристика «шоковых почек». Общий патогенез шока. Динамика шока, характеристика отдельных стадий развития шока. Общие принципы патогенетической терапии шоковых состояний

23. Травматический шок, механизмы развития. Значение работ Н.И. Пирогова. Ожоговый шок, клинические и патогенетические особенности. Электрошок, механизмы развития и клинические особенности. Кардиогенный шок, механизмы развития и клинические особенности. Гемо трансфузионный шок, патогенез и клинические особенности.

24. Коллапс, определение понятия и классификация. Особенности патогенеза и клинической картины отдельных видов коллапса (геморрагический, токсикоинфекционный, панкреатический, ортостатический, аноксический).

25. Кома, определение понятия. Патогенез печеночной комы. Почечная кома. Механизмы развития. Малярийная кома и другие виды коматозных состояний (аноксическая,

эклампсическая, апоплексическая, тиреотоксическая, гипохлоремическая комы).

26. Определение понятий «антиген» и «иммунитет». История развития иммунологии. Классификация форм иммунитета. Центральные и периферические органы иммунной защиты. Т и В лимфоциты, их роль в иммунных реакциях. Гуморальный и клеточный иммунитет, их характеристика. Основные классы антител, их характеристика и роль в иммунной защите организма. Теории синтеза антител: теория боковых цепей Пауля Эрлиха, матричная теория Лайнуша По улинга, клононоотелекционная теория Макфарлана Барнета. Гуморальная и нейрогенная регуляция процессов иммунитета. Трансплантационный иммунитет, история вопроса. Главная проблема трансплантологии. Механизмы отторжения трансплантата, проблема подавления реакции отторжения. Иммунологическая толерантность, определение понятия и характеристика. Реакция «трансплантат против хозяина». Плод как трансплантат.

27. Определение понятия аллергия. История изучения аллергии. Классификация аллергических реакций по П. Джеллу и Р. Кумбсу, их клинические прототипы. Аллергические реакции анафилактического типа (немедленные аллергические реакции), этапы развития. IgE и его роль в механизмах развития анафилаксии. Роль медиаторов тучных клеток в механизмах развития эффектов анафилактических реакций. Цитокины и их биологическая роль в процессах аллергии.

28. Цитотоксические аллергические реакции, механизмы развития. Иммунокомплексные аллергические реакции, механизмы развития. Клеточноопосредованные аллергические реакции, их механизмы.

29. Анафилактический шок как форма аллергической реакции немедленного типа. Пассивная и обратная пассивная анафилаксия. Местная анафилаксия (феномен АрпосаСахарова). Сывороточная болезнь, причина и механизмы развития. Атопические формы аллергии (идиосинক্রазии), виды и особенности развития.

30. Динамика аллергических реакций. Сенсibilизация, ее характеристика, методы десенсibilизации. Особенности иммунологической, патохимической и патофизиологических стадий развития аллергических реакций.

31. Аутоаллергия, определение понятия. Классификация аутоантигенов. Первичные аутоантигены, их характеристика. Механизмы образования вторичных аутоантигенов. Виды аутоаллергических заболеваний, механизмы развития.

32. Иммунодефицитные состояния, определение понятия и классификация. Первичные иммунодефициты, их виды и характеристика. Синдром приобретенного иммунодефицита (СПИД), история вопроса, этиология, основные патогенетические механизмы и стадии заболевания.

33. Определение инфекционного процесса. Факторы реактивности организма, определяющие его устойчивость к инфекции. Роль видовой реактивности в невосприимчивости организма к инфекциям. Роль возрастной и индивидуальной реактивности и естественной резистентности организма к развитию инфекции. Барьерная роль кожи и слизистых. Факторы иммунной защиты при развитии инфекционного процесса. Роль экологических, социальных и эпидемиологических факторов в развитии инфекции. Периоды инфекционного заболевания и их патофизиологический анализ.

34. Реактивность. Определение понятия и характеристика основных форм реактивности. Роль различных форм реактивности в возникновении и развитии заболеваний человека. Определение понятия «конституциональная реактивность», роль конституции человека в развитии заболеваний.

35. Лихорадка. Определение, основные причины лихорадки. Пирогенные вещества, их характеристика. Гуморальные и рефлекторные механизмы развития лихорадки. Классификация лихорадочных состояний по величине подъема температуры. Типы температурных кривых при лихорадке, их значение в диагностике заболеваний. Стадии развития лихорадки. Виды снижения температуры (кризис и лизис). Изменения теплообмена и функций организма в различные стадии лихорадки. Биологическое значение лихорадочной реакции. Сущность метода пиротерапии.

36. Механизмы терморегуляции в организме.

37. Значение постоянства кислотноосновного состояния для процессов жизнедеятельности организма. Основные физиологические механизмы поддержания кислотноосновного состояния. Буферные системы крови. Роль почек в поддержании кислотноосновного состояния. Почечные механизмы ацидогенеза и аммионогенеза. Роль легких, желудочнокишечного тракта и печени в поддержании кислотноосновного состояния. Показатели, характеризующие кислотноосновное состояние организма.

38. Классификация нарушений кислотноосновного состояния. Патогенез возникновения и развития газовых ацидозов и алкалозов. Механизмы развития негазовых нарушений кислотноосновного состояния. Механизмы компенсации нарушений кислотноосновного состояния.



**Критерии выставления оценки аспиранту на экзамене по дисциплине  
«Патологическая физиология»:**

<b>Оценка экзамена</b>	<b>Требования к уровню сформированности знаний, умений, навыков</b>
<b>оценка «отлично»</b>	Аспирант показал развернутый ответ, представляющий собой связное, логическое, последовательное раскрытие поставленного вопроса, широкое знание литературы. Аспирант обнаружил понимание материала, обоснованность суждений, способность применить полученные знания на практике.
<b>оценка «хорошо»</b>	Аспирант дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает некоторые ошибки, которые исправляет самостоятельно, и некоторые недочеты в изложении вопроса.
<b>оценка «удовлетворительно»</b>	Аспирант обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но излагает материал неполно и допускает неточности в ответе.
<b>оценка «неудовлетворительно»</b>	Аспирант обнаруживает незнание большей части проблем, связанных с изучением вопроса; допускает ошибки в ответе, искажает смысл текста, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Данная оценка характеризует недостатки в подготовке аспиранта, которые являются серьезным препятствием к успешной профессиональной и научной деятельности.

**Образец экзаменационного билета**



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего  
образования  
**«Дальневосточный федеральный университет»**  
**(ДФУ)**

Школа медицины

**Экзаменационный билет № 1**

4. Определение понятий «антиген» и «иммунитет». История развития иммунологии. Классификация форм иммунитета. Центральные и периферические органы иммунной защиты. Т и В лимфоциты, их роль в иммунных реакциях.
5. Сделайте заключение по представленному лабораторному исследованию.
6. Сделайте заключение по представленному инструментальному исследованию.

Директор Школы медицины \_\_\_\_\_



Вопросы:

4. Определение понятий «антиген» и «иммунитет». История развития иммунологии. Классификация форм иммунитета. Центральные и периферические органы иммунной защиты. Т и В лимфоциты, их роль в иммунных реакциях.
5. Сделайте заключение по представленному лабораторному исследованию.
6. Сделайте заключение по представленному инструментальному исследованию..

Дополнительные вопросы:

4. \_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_
6. \_\_\_\_\_

Постановили считать, что \_\_\_\_\_

(фамилия, имя, отчество (последнее – при наличии))

Выдержал(а) экзамен с оценкой \_\_\_\_\_

**Председатель экзаменационной комиссии**

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(расшифровка  
подписи)

**Заместитель председателя комиссии**

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(расшифровка  
подписи)

**Члены комиссии:**

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(расшифровка  
подписи)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(расшифровка  
подписи)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(расшифровка  
подписи)

***Задание №1- пример***

***Иммунограмма в динамике.***

ПОКАЗАТЕЛЬ	НОРМА	14.09.21	24.10.21	6.08.21	12.12.21
<i>T</i> лимфоциты, E-РОК, %	58-63			54	62
<i>T</i> - лимфоциты, E-РОК, *	1,0-1,2				0,82
<i>T</i> - лимфоциты активные, %	24-30			30	18
<i>T</i> - лимфоциты активные	0,4-0,5				0,24
<i>B</i> - лимфоциты, M-РОК, %	5-7			2	6
<i>B</i> - лимфоциты, M-РОК *10 <sup>9</sup>	0.1-0.2				0,08
<i>T</i> -хелперы CD <sub>4</sub>	50-65			40	48
<i>T</i> -супрессоры CD <sub>8</sub>	5-20			14	14
ИРИ	1,2-2,0			2,8	3,42
IgG г/л	7,2-16,3	4,94	2,20	7,5	3,3
IgA г/л	1,9-5,3	0,05	0,02	2,9	1,05
Ig M г/л	0,6-2,0	0,05	0,03	1,6	3,6
Тип компонента по 50 %	50-55			83	66
гемолизу					
Иммунные комплексы, усл.	до 38			3	2
Фагоцитарная активность	40-95			78	56
нейтрофилов, %					
Лизосомально - катионный	1,09-			1,28	1,02
усл.ед.	1,34				
ФНО-альфа				2,86	

### Задание №2-пример

### Интерпретируйте результаты суточного мониторирования артериального давления

Дневные часы (07:00 - 23:00).

Среднее САД	138 мм рт.ст.	возм. повышенное (135...140) норма (60...85) повышенное (>30*) норма (<15%) повышенное (>15) норма (<14)
Среднее ДАД	78 мм рт.ст.	
Индекс времени САД	33 %	
Индекс времени ДАД	10 %	
Вариаб. САД	16 мм рт.ст.	
Вариаб. ДАД	12 мм рт.ст.	

Ночные часы (23:01 - 06:59)

Среднее САД	145 мм рт.ст.	повышенное (>125) возм. повышенное (70...75) повышенное (>30%) повышенное (>30%) норма (<15) норма (<12)
Среднее ДАД	74 мм рт.ст.	
Индекс времени САД	100 %	
Индекс времени ДАД	43 %	
Вариаб. САД	6 мм рт.ст.	
Вариаб. ДАД	4 мм рт.ст.	

2. комитет и в Проблемную комиссию.



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего  
образования

**«Дальневосточный федеральный университет»  
(ДФУ)**

---

---

**ШКОЛА МЕДИЦИНЫ**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**по дисциплине «Методология медико-биологических исследований»**

*3.3.3. Патологическая физиология (медицинские науки)*

## Паспорт ФОС

### Шкала оценивания уровня сформированности знаний, умений, навыков

Этапы формирования		Критерии	Показатели
Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Знает (пороговый уровень)	методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	знания критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
			сформированные систематические знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных
			сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных
			общие, но не структурированные знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач



				фрагментарные знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач
				отсутствие знаний
	Умеет (продвинутый)	анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов при решении исследовательских задач	умение анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов при решении исследовательских задач	сформированное умение анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов
				в целом успешные, но содержащие отдельные пробелы анализ альтернативных вариантов решения исследовательских задач и оценка потенциальных выигрышей/проигрышей реализации этих вариантов
				в целом успешно, но не систематически осуществляемые анализ альтернативных вариантов решения исследовательских и практических задач и оценка потенциальных выигрышей/проигрышей реализации этих вариантов

				<p>частично освоенное умение анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов</p> <p>отсутствие знаний</p>
	Владеет (высокий)	<p>навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных</p> <p>навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</p> <p>практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений</p>	<p>владение навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных</p> <p>навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</p> <p>практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений</p>	<p>успешное и систематическое применение навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</p> <p>в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач</p> <p>в целом успешное, но не систематическое применение навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач</p>

				фрагментарное применение навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач
				отсутствие навыков
Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	Знает (пороговый уровень)	методы научно-исследовательской деятельности основные концепции современной философии науки, основные стадии эволюции науки, функции и основания научной картины мира	знание методов научно-исследовательской деятельности. основные концепции современной философии науки, основные стадии эволюции науки, функции и основания научной картины мира	сформированные систематические представления об основных концепциях современной философии науки, основных стадиях эволюции науки, функциях и основаниях научной картины мира
				сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об основных концепциях современной философии науки, основных стадиях эволюции науки, функциях и основаниях научной картины мира
				неполные представления об основных концепциях современной философии науки, основных стадиях эволюции науки, функциях и основаниях научной картины мира
				фрагментарные представления об основных концепциях

				современной философии науки, основных стадиях эволюции науки, функциях и основаниях научной картины мира
				отсутствие знаний
	Умеет (продвинутой)	использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений	умение использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений	сформированное умение использовать положения и категории философии науки для оценивания и анализа различных фактов и явлений
				в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы использование положений и категорий философии науки для оценивания и анализа различных фактов и явлений
				в целом успешное, но не систематическое использование положений и категорий философии науки для оценивания и анализа различных фактов и явлений
				фрагментарное использование положений и категорий философии науки для оценивания и анализа различных фактов и явлений
				отсутствие умений
	Владеет (высокий)	технологиями планирования в профессиональной деятельности в сфере научных исследований	владение технологиями планирования в профессиональной деятельности в сфере научных исследований	успешное и систематическое применение технологий планирования в профессиональной деятельности

				<p>в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение технологий планирования в профессиональной деятельности</p> <p>в целом успешное, но не систематическое применение технологий планирования в профессиональной деятельности</p> <p>фрагментарное применение технологий планирования в профессиональной деятельности</p> <p>отсутствие навыков</p>
Способностью и готовностью к организации проведения фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины	Знает (пороговый уровень)	основные тенденции развития в области организации проведения фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины	знание тенденции развития в области организации проведения научных исследований в области биологии и медицины	<p>сформированные представления о направлениях организации научно-исследовательской деятельности, касающиеся проведения научных исследований в области биологии и медицины</p> <p>сформированные представления о направлениях организации научно-исследовательской деятельности, касающиеся проведения научных исследований в области биологии и медицины</p> <p>сформированные представления о основных направлениях организации научно-исследовательской</p>

				деятельности в области биологии и медицины
				фрагментарные представления об основных направлениях организации научно-исследовательской деятельности в области биологии и медицины
				отсутствие знаний
	Умеет (продвинутой)	осуществлять организацию проведения фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины	умение осуществлять организацию проведения фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины	планирование, выбор методики, подбор методов исследования с учетом направленности подготовки проведения научных исследований в области биологии и медицины
				выбор методики, подбор методов исследования с учетом специфики профиля подготовки в области биологии и медицины
				подбор методов исследования с учетом специфики научной задачи в области биологии и медицины
				выбор методики, подбор методов исследования, не обеспечивающих решения научной задачи в области биологии и медицины
				отсутствие умений
	Владеет (высокий)	методами и технологиями для осуществления проведения фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины	владение методами и технологиями для осуществления научно-исследовательской деятельности	забор материала и использование методов исследования с учетом направленности подготовки проведения научных

				исследований в области биологии и медицины
				забор материала и использование методов с учетом специфики профиля подготовки в области биологии и медицины
				забор материала и использование методов с учетом специфики научной задачи в области биологии и медицины
				забор материала и использование методов исследования, не обеспечивающих решения научной задачи в области биологии и медицины
				не владеет
Способностью и готовностью к проведению фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины	Знает (пороговый уровень)	основные тенденции развития в области проведения фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины	знание тенденции развития в области проведения научных исследований в области биологии и медицины	сформированные представления о направлениях научно-исследовательской деятельности, касающиеся направления подготовки проведения научных исследований в области биологии и медицины
				сформированные представления о направлениях научно-исследовательской деятельности, касающиеся профиля подготовки проведения научных исследований в области биологии и медицины
				сформированные представления о

				основных направлениях научно-исследовательской деятельности проведения научных исследований в области биологии и медицины
				фрагментарные представления об основных направлениях научно-исследовательской деятельности в области биологии и медицины
				отсутствие знаний
	Умеет (продвинутый)	осуществлять проведение фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины	умение осуществлять забор материала и методов исследования, необходимых для научно-исследовательской деятельности с учетом специфики направления подготовки	забор материала и использование методов исследования с учетом направленности подготовки в области биологии и медицины
				забор материала и использование методов с учетом специфики профиля подготовки в области биологии и медицины
				забор материала и использование методов с учетом специфики научной задачи в области биологии и медицины
				забор материала и использование методов исследования, не обеспечивающих решения научной задачи в области биологии и медицины
				отсутствие умений
	Владеет (высокий)	методами и технологиями для осуществления проведения	владение методами и технологиями для осуществления научно-	забор материала и использование методов исследования с



		фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины	исследовательской деятельности	<p>учетом направленности подготовки в области биологии и медицины</p> <p>забор материала и использование методов с учетом специфики профиля подготовки в области биологии и медицины</p> <p>забор материала и использование методов с учетом специфики научной задачи в области биологии и медицины</p> <p>забор материала и использование методов исследования, не обеспечивающих решения научной задачи в области биологии и медицины</p> <p>не владеет</p>
Способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований	Знает (пороговый уровень)	основные принципы анализа, обобщения и публичного представления результатов выполненных научных исследований	знание основных принципов анализа, обобщения и публичного представления результатов выполненных научных исследований	<p>расширенные представления об основных принципах анализа, обобщения и публичного представления результатов выполненных научных исследований с учетом специфики направления</p> <p>сформированные представления об основных принципах анализа, обобщения и публичного представления результатов выполненных научных исследований с</p>

				учетом специфики профиля
				сформированные представления об основных принципах анализа, обобщения и публичного представления результатов выполненных научных исследований в рамках научной задачи
				фрагментарные представления о основных принципах анализа, обобщения и публичного представления результатов выполненных научных исследований
				отсутствие знаний
	Умеет (продвинутый)	проводить анализ, обобщение и публичное представление результатов выполненных научных исследований	умение анализировать, обобщать и публично представлять результаты выполненных научных исследований	расширенные представления о методах анализа, обобщения и публичного представления результатов выполненных научных исследований
				анализ, обобщение и публичное представление результатов выполненных научных исследований учетом специфики профиля подготовки
				обобщение знаний и публичное представление результатов выполненных научных исследований учетом

				специфики научной задачи
				обобщение знаний и публичное представление результатов выполненных научных исследований учетом, не обеспечивающее решения научной задачи
				отсутствие умений
	Владеет (высокий)	методами анализа, обобщения и публичного представления результатов выполненных научных исследований	владение принципами выбора и приемами адаптации метода анализа, обобщения и публичного представления результатов выполненных научных исследований применительно к конкретной научной задаче	владеет принципами выбора и приемами адаптации метода анализа, обобщения и публичного представления результатов выполненных научных исследований с учетом специфики направления подготовки
				владеет принципами выбора и приемами адаптации метода анализа, обобщения и публичного представления результатов выполненных научных исследований с учетом специфики профиля подготовки
				владеет принципами выбора и приемами адаптации метода анализа, обобщения и публичного представления результатов выполненных научных исследований

				исследований к конкретной научной задаче
				частично владеет принципами выбора и приемами адаптации анализа, обобщения и публичного представления результатов выполненных научных исследований применительно к конкретной научной задаче
				не владеет
Способность и готовность к анализу закономерностей механизмов саногенеза, направленных на предотвращение повреждающего действия патогенного агента на организм, его органы и системы, причин и особенностей взаимной трансформации саногенетических и патогенетических механизмов	Знает (пороговый уровень)	закономерности механизмов саногенеза, направленных на предотвращение повреждающего действия патогенного агента на организм, его органы и системы, причин и особенностей взаимной трансформации саногенетических и патогенетических механизмов	знание методов исследования механизмов саногенеза, направленных на предотвращение повреждающего действия патогенного агента на организм, его органы и системы, причин и особенностей взаимной трансформации саногенетических и патогенетических механизмов	сформированные представления о принципах выбора методов исследования механизмов саногенеза, направленных на предотвращение повреждающего действия патогенного агента на организм, его органы и системы, причин и особенностей взаимной трансформации саногенетических и патогенетических механизмов с учетом направления
				сформированные представления о принципах выбора методов исследования механизмов саногенеза, направленных на предотвращение повреждающего действия патогенного агента на организм, его органы и системы, причин и особенностей взаимной трансформации саногенетических и патогенетических механизмов с учетом направления

				<p>организм, его органы и системы, причин и особенностей взаимной трансформации саногенетических и патогенетических механизмо с учетом профиля</p>
				<p>сформированные представления об основных принципах выбора методов исследования механизмов саногенеза, направленных на предотвращение повреждающего действия патогенного агента на организм, его органы и системы, причин и особенностей взаимной трансформации саногенетических и патогенетических механизмо с учетом научной задачи</p>
				<p>фрагментарные представления об основных принципах выбора методов исследования механизмов саногенеза, направленных на предотвращение повреждающего действия патогенного агента на организм, его органы и системы, причин и особенностей взаимной трансформации саногенетических</p>

				и патогенетических механизмов
				отсутствие знаний
	Умеет (продвинутый)	применительно к конкретной научной цели анализировать знания о механизмах саногенеза, направленных на предотвращение повреждающего действия патогенного агента на организм, его органы и системы, причины и особенности взаимной трансформации саногенетических и патогенетических механизмов	умение адаптировать с учетом научной цели методы анализа знания о механизмах саногенеза, направленных на предотвращение повреждающего действия патогенного агента на организм, его органы и системы, причины и особенности взаимной трансформации саногенетических и патогенетических механизмов	адаптация методов анализа знания о механизмах саногенеза, направленных на предотвращение повреждающего действия патогенного агента на организм, его органы и системы, причины и особенности взаимной трансформации саногенетических и патогенетических механизмов с учетом направленности подготовки
				адаптация методов анализа знания о механизмах саногенеза, направленных на предотвращение повреждающего действия патогенного агента на организм, его органы и системы, причины и особенности взаимной трансформации саногенетических и патогенетических механизмов с учетом специфики профиля подготовки
				адаптация методов анализа знания о механизмах саногенеза, направленных на предотвращение повреждающего действия

				<p>патогенного агента на организм, его органы и системы, причины и особенности взаимной трансформации саногенетических и патогенетических механизмов с учетом специфики научной задачи</p>
				<p>адаптация методов анализа знания о механизмах саногенеза, направленных на предотвращение повреждающего действия патогенного агента на организм, его органы и системы, причины и особенности взаимной трансформации саногенетических и патогенетических механизмов, не обеспечивающая решения научной задачи</p>
				отсутствие умений
	Владеет (высокий)	<p>принципами выбора и приемами адаптации метода изучения механизмов саногенеза, направленных на предотвращение повреждающего действия патогенного агента на организм, его органы и системы, причин и особенностей взаимной трансформации саногенетических и патогенетических механизмов</p>	<p>владение навыками разработки методов исследования изучения механизмов саногенеза, направленных на предотвращение повреждающего действия патогенного агента на организм, его органы и системы, причин и особенностей взаимной трансформации саногенетических и патогенетических механизмов</p>	<p>владеет навыками разработки методов изучения механизмов саногенеза, направленных на предотвращение повреждающего действия патогенного агента на организм, его органы и системы, причин и особенностей взаимной трансформации саногенетических и патогенетических</p>

				<p>механизмовс учетом специфики направления</p>
				<p>владеет навыками разработки методов изучения механизмов саногенеза, направленных на предотвращение повреждающего действия патогенного агента на организм, его органы и системы, причин и особенностей взаимной трансформации саногенетических и патогенетических механизмовс учетом специфики профиля</p>
				<p>владеет навыками разработки методов изучения механизмов саногенеза, направленных на предотвращение повреждающего действия патогенного агента на организм, его органы и системы, причин и особенностей взаимной трансформации саногенетических и патогенетических механизмов без учета специфики научной задачи</p>
				<p>частично владеет навыками разработки методов изучения механизмов саногенеза, направленных на предотвращение повреждающего</p>



				действия патогенного агента на организм, его органы и системы, причин и особенностей взаимной трансформации саногенетических и патогенетических механизмов
				не владеет
Способность и готовность к участию в освоении современных теоретических и экспериментальных методов исследования, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований	Знает (пороговый уровень)	принципы выбора современных теоретических и экспериментальных методов исследования, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований	знание специфических особенностей выбора современных теоретических и экспериментальных методов исследования, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований	сформированные представления о специфических особенностях выбора современных теоретических и экспериментальных методов исследования, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований в рамках профиля
				сформированные представления о специфических особенностях выбора современных теоретических и экспериментальных методов исследования, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований в рамках профиля
				сформированные представления о специфических особенностях выбора современных теоретических и экспериментальных методов исследования, в

				<p>организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований в рамках научной задачи</p>
				<p>фрагментарные представления о специфических особенностях выбора современных теоретических и экспериментальных методов исследования, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований</p>
				отсутствие знаний
	Умеет (продвинутый)	адаптировать с учетом научной цели теоретические и экспериментальные методы исследования, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований	умение адаптировать методы исследования, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований к конкретной научной цели	<p>адаптация методов исследования, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований с учетом направленности подготовки</p> <p>адаптация методов исследования, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований с учетом специфики профиля подготовки</p> <p>адаптация методов к исследования, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований исследования, в организации работ по практическому</p>

				использованию и внедрению результатов исследований с учетом специфики научной задачи
				адаптация методов исследования, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований
				отсутствие умений
	Владеет (высокий)	навыками разработки современных теоретических и экспериментальных методов исследования, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований	владение принципами разработки современных теоретических и экспериментальных методов исследования, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований	владеет принципами разработки современных теоретических и экспериментальных методов исследования, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований, с учетом специфики направления
				владеет принципами разработки современных теоретических и экспериментальных методов исследования, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований с учетом специфики профиля
				владеет принципами разработки современных теоретических и экспериментальных методов исследования, в организации работ по практическому использованию и

				внедрению результатов исследований
				частично владеет принципами разработки современных теоретических и экспериментальных методов исследования, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований
				не владеет

### Оценочные средства для текущего контроля

#### Вопросы для оценки предварительных знаний

1. Что такое научное исследование?
2. Что такое научная гипотеза? —
3. Что такое научная концепция?
4. Что такое научная теория?
5. Что такое научная картина мира?
6. Единицы измерения длины в Международной системе единиц
7. Что такое научный анализ?
8. Что такое метод аналогии?
9. Что такое моделирование в научном исследовании?

#### Примеры тестовых заданий.

##### 1. Что означает наука?

1. Система принципов и способов организации и построения теоретической и практической деятельности;
2. Высшая форма человеческих знаний, система развивающихся знаний;
3. Изучение, осмысление критический пересмотр практики;
4. Система понятий о явлениях и закономерностях развития природы.

##### 2. Что такое методология?

1. Способ достижения результата, организации деятельности, обоснованный нормативный способ;
2. Конкретное воплощение методов, выработанный способ организации взаимодействия субъекта и объекта исследований на основе конкретного материала и процедуры;
3. Процесс выработки новых научных знаний;
4. Система принципов и способов организации и построения теоретической и практической деятельности, рассматривающая структуру научного исследования и формирующая требования.

##### 3. Какие требования формирует методология?

1. Анализ, обобщение, валидность;
2. Объяснение, анализ;
3. Контроль за всеми условиями протекания изучаемых процессов, анализ, воспроизводимость результатов исследования;

4. Валидность, воспроизводимость результатов исследования, контроль за всеми условиями протекания изучаемых процессов.

**4. Что такое исследование?**

1. Система понятий о явлениях и законах внешнего мира;
2. Процесс выработки новых научных знаний;
3. Процесс познания на эмпирическом уровне;
4. Описание проблемной ситуации.

**5. Что означает генеральная совокупность?**

1. Это часть изучаемой совокупности, которую исследователь намерен изучить;  
2. Свойство выборочной совокупности представлять основную характеристику генеральной совокупности;

3. Система конкретный требований, направленных на анализ и решение проблемы;
4. Это все население или та его часть, которую исследователь намерен изучить.

**6. Какие три основные функции включает в себя программа исследования?**

1. Методическая, диагностическая и проекционная;
2. Методологическая, методическая и организационная;
3. Методологическая, организационная и информационная;
4. Методическая, методологическая и проекционная.

**7. Что не входит в методологическую часть программы?**

1. Описание проблемной ситуации (актуальность);
2. Определение объема выборки;
3. Указание цели и задач;
4. Определение объекта и предмета исследования.

**8. Что является важнейшей частью композиционного построения и оформления научной работы?**

1. Титульный лист;
2. Оглавление;
3. Введение;
4. Главы основной части.

**9. Публичное сообщение, развернутое изложение какой-либо темы, чаще всего рассчитанное на специалистов данной области – это ...**

1. Тезисы доклада;
2. Научный доклад;
3. Научный отчет;
4. Научная статья.

**10. Что такое монография?**

1. Сообщение, доклад о действиях, проведенных исследователем;
2. Краткое изложение автором своей научной работы;
3. Положение, кратко излагающее какую-либо идею или мысль доклада;
4. Научный труд, в котором освещается одна тема, проблема.

**11. Что предполагает метод анкетного опроса?**

1. Метод опроса по способу общения исследователя с респондентом;  
2. Сбор данных с помощью бланка анкеты, включающего в себя набор вопросов определенным образом организованных и адресованных респонденту;  
3. Сбор данных с помощью бланка анкеты, который включает в себя набор устных вопросов;  
4. Метод опроса, включающий в себя набор вопросов, которые дают возможность респонденту высказаться с позиции группы, коллектива.

**12. Какие виды анкетирования различаются по способу распространения?**

1. Индивидуальное и групповое;
2. Косвенное и прямое;
3. Прессовое, почтовое и раздаточное;
4. Сплошное и выборочное.

**13. Метод, при котором ни больной, ни наблюдающий его врач не знают, какой из способов лечения был применен, называется:**

1. Двойной слепой
2. Тройной слепой
3. Одиночный слепой
4. Плацебо контролируемый

**14. Исследование, в котором пациент не знает, а врач знает, какое лечение получает пациент, называется:**

1. Плацебо контролируемым
2. Двойным слепым
3. Тройным слепым
4. Простым слепым

**15. Описательная статистика занимается:**

1. Сравнением полученных данных
2. Набором материала
3. Описанием и представлением данных
4. Обоснованием полученных результатов

**16. Сбор данных может быть:**

1. Оптимизационным
2. Статическим и динамическим
3. Конструктивным и деконструктивным
4. Пассивным и активным

**17. Эксперимент это:**

1. Процесс накопления эмпирических знаний
2. Процесс измерения или наблюдения за действием с целью сбора данных
3. Изучение с охватом всей генеральной совокупности единиц наблюдения
4. Математическое моделирование процессов реальности

**18. Методология изучает:**

1. Методы приготовления препаратов;
2. Методы исправления научных ошибок;
3. Происхождение и сущность методов познания и их др. характеристики;
4. Эффективность методов.

**19. Научное наблюдение характеризуется:**

1. Целенаправленностью, планомерностью, активностью;
2. Ограниченностью, понятийностью, логичностью;
3. Диалектичностью, метафизичностью, натурфилософией.

**20. Эксперимент включает в себя:**

1. Индукцию и дедукцию;
2. Наблюдение и измерение;
3. Анализ и синтез.

**21. Возможность обнаружить у объекта неизвестные свойства дает:**

1. Проверочный эксперимент;
2. Мыслительный эксперимент;
3. Исследовательский эксперимент;
4. Контрольный эксперимент.

**22. Абстрагирование и идеализация — это:**

1. Общенаучные методы теоретического познания;
2. Методы измерения физических величин;
3. Методы расчетов в программе Excel.

**23. Единица измерения длины в Международной системе единиц:**

1. Дюйм;
2. Метр;
3. Миля.

**24. Формализация — это:**

1. Язык науки;
2. Эксперимент;
3. Метод измерения физических величин.

**25. Анализ — это:**

1. Отбор проб для научного эксперимента;
2. Сбор химических веществ в одном сосуде;
3. Разделение объекта изучения на составные части.

**26. Аналогия — это:**

1. Изготовление двух или нескольких экспериментальных установок;
2. Зеркальное отражение объекта;
3. Подобие; сходство свойств, признаков или отношений у различных объектов.

**27. Моделирование — это:**

1. Изучение оригинала и замещающего его при исследовании объекта;
2. Изучение двух или более объектов оригиналов одновременно;
3. Изучение двух или более объектов-оригиналов в порядке возрастания.

**28. Назовите известные вам виды моделирования:**

1. Химическое, биологическое, геологическое, астрономическое;
2. Мысленное, физическое, символическое, компьютерное;
3. Механическое, натуралистическое, динамическое, стационарное

**Контрольные тесты** предназначены для аспирантов, изучающих курс «Методология медико-биологических исследований».

При работе с тестами аспиранту предлагается выбрать один вариант ответа из трех – четырех предложенных. В то же время тесты по своей сложности неодинаковы. Среди предложенных имеются тесты, которые содержат несколько вариантов правильных ответов. Аспиранту необходимо указать все правильные ответы.

**Критерии оценивания**

Результаты выполнения тестовых заданий оцениваются преподавателем по пятибалльной шкале для выставления текущей аттестации. Оценка «отлично» выставляется при правильном ответе на более чем 90% предложенных преподавателем тестов. Оценка «хорошо» – при правильном ответе на более чем 70% тестов. Оценка «удовлетворительно» – при правильном ответе на 50% предложенных аспиранту тестов.

**Контрольные вопросы к зачету:**

1. Понятие научного знания.
2. Общая характеристика процесса научного познания.
3. Методология как философское учение о методах познания и преобразования действительности, применение принципов мировоззрения к процессу познания, духовному творчеству и практике.
4. Сформулируйте определение понятия «Методология» в широком и узком смысле этого слова, функции методологии.
5. Перечислите и охарактеризуйте методологические принципы.
6. Раскройте специфику научного познания и его основные отличия от стихийно – эмпирического.
7. Перечислите основные компоненты научного аппарата исследования и дайте краткую содержательную характеристику каждого из них.

8. Назовите и охарактеризуйте главные критерии оценки результатов научного исследования.
9. Раскройте сущность понятия «метод». Дайте определение понятию «научный метод».
10. Дайте сущностную характеристику таких методов, как анкетирование, интервьюирование, тестирование, экспертный опрос и социометрия.
11. Охарактеризуйте особенности применения методов научной литературы, архивных данных.
12. Сущность и роль метода эксперимента в научном исследовании. Обосновать наиболее важные условия эффективности его проведения. Этапы проведения эксперимента.
13. Обоснуйте сущность и специфику теоретического познания. Перечислите его основные формы.
14. Дайте определение таким категориям теоретического познания, как «мышление», «разум», «понятие», «суждение», «умозаключение», «интуиция».
15. Каким основным требованиям должна отвечать любая научная теория?
16. Раскройте особенности использования общенаучных логических методов в научном исследовании.
17. В чем заключается сущность количественных измерений в научном исследовании?
18. Из чего следует исходить, определяя тему, объект, предмет, цель, задачи и гипотезу исследования?
19. Сформулируйте определение понятия «методика исследования». Обоснуйте положение о том, что методика научного исследования всегда конкретна и уникальна.
20. Что следует понимать под систематизацией результатов исследования? Для каких целей проводится апробация результатов научной работы?
21. Какие этапы рассматривает процесс внедрения результатов исследования в практику?
22. Перечислите требования, которые предъявляются к содержанию, логике и методике изложения исследовательского материала в научной работе. Из каких основных частей состоит научная работа?
23. Каким основным требованиям должно отвечать клиническое исследование?
24. Какие этапы включает процесс внедрения результатов клинического исследования в практику?

**Контрольные вопросы к зачету** предназначены для аспирантов, изучающих курс «Методология медико-биологических исследований».

Результаты ответов на контрольные вопросы оцениваются преподавателем по системе «зачет» – «не зачет».

### Критерии оценивания

Оценка	Требования
<b>«зачтено»</b>	Аспирант показал развернутый ответ на вопрос, знание литературы, обнаружил понимание материала, обоснованность суждений, неточности в ответе исправляет самостоятельно.
<b>«не зачтено»</b>	Аспирант обнаруживает незнание вопроса, неуверенно излагает ответ.





МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего  
образования

**«Дальневосточный федеральный университет»  
(ДФУ)**

---

**ШКОЛА МЕДИЦИНЫ**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**по дисциплине «Методология медико-биологических исследований»**

*3.3.3. Патологическая физиология (медицинские науки)*

## Паспорт ФОС

### Шкала оценивания уровня сформированности знаний, умений, навыков

Этапы формирования		Критерии	Показатели
Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Знает (пороговый уровень)	методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Знание методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
			Сформированные систематические знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных
			Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных
			Общие, но не структурированные знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач
			Фрагментарные знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач

				Отсутствие знаний
Умеет (продвинутый)	Анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов при решении исследовательских и	Умение анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов при решении исследовательских и	Сформированное умение анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы анализ альтернативных вариантов решения исследовательских задач и оценка потенциальных выигрышей/проигрышей реализации этих вариантов
			В целом успешно, но не систематически осуществляемые анализ альтернативных вариантов решения исследовательских и практических задач и оценка потенциальных выигрышей/проигрышей реализации этих вариантов	
			Частично освоенное умение анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов	
			Отсутствие знаний	
Владеет (высокий)	Навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и	Владение Навыками анализа методологических проблем, возникающих при	Успешное и систематическое применение навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении	

		<p>практических задач, в том числе в междисциплинарных навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений</p>	<p>решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации и исходя из наличных ресурсов и ограничений</p>	<p>исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</p> <p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач</p> <p>В целом успешное, но не систематическое применение навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач</p> <p>Фрагментарное применение навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач</p> <p>Отсутствие навыков</p>
<p>Способность и готовность к анализу закономерностей общих патогенетических механизмов в развитии заболеваний, типовых патологических процессов и реакций организма, механизмо</p>	<p>Знает</p>	<p>структурные и функциональные основы болезней и патологических процессов, причины, основные механизмы развития и исходов типовых патологических процессов, формирования патологических систем и нарушений информационного процесса с учетом этиологических</p>	<p>Знание методов исследования механизмов структурных и функциональных основ болезней и патологических процессов, причин, основных механизмов развития и исходов типовых патологических процессов, формирования патологических систем и нарушений информационног</p>	<p>сформированные представления о принципах выбора методов исследования механизмов структурных и функциональных основ болезней и патологических процессов, причин, основных механизмов развития и исходов типовых патологических процессов, формирования патологических систем и нарушений информационного</p>

<p>в формировании патологических систем и нарушений информационного процесса с учетом этиологических особенностей патогенного фактора</p>		<p>особенностей патогенного фактора</p>	<p>о процесса с учетом этиологических особенностей патогенного фактора</p>	<p>процесса с учетом этиологических особенностей патогенного фактора</p>
				<p>сформированные представления о принципах выбора методов исследования механизмов структурных и функциональных основ болезней и патологических процессов, причин, основных механизмов развития и исходов типовых патологических процессов, формирования патологических систем и нарушений информационного процесса с учетом этиологических особенностей патогенного фактора для определенного профиля</p>
				<p>сформированные представления об основных принципах выбора методов исследования механизмов структурных и функциональных основ болезней и патологических процессов, причин, основных механизмов развития и исходов типовых патологических процессов, формирования патологических систем и нарушений информационного процесса с учетом этиологических особенностей патогенного фактора</p>

				для конкретной научной задачи
				фрагментарные представления об основных принципах выбора методов исследования механизмов структурных и функциональных основ болезней и патологических процессов, причин, основных механизмов развития и исходов типовых патологических процессов, формирования патологических систем и нарушений информационного процесса с учетом этиологических особенностей патогенного фактора
				отсутствие знаний
	Умеет	оценивать результаты инструментальных и лабораторных методов исследования; применять принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний	Умение адаптировать с учетом научной цели методы оценки результатов инструментальных и лабораторных методов исследования; применять принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний	адаптация методов анализа знания об оценке результатов инструментальных и лабораторных методов исследования; применять принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний с учетом направленности подготовки
				адаптация методов анализа знания об оценке результатов инструментальных и лабораторных методов исследования; применять принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний с учетом

				специфики профиля подготовки
				адаптация методов анализа знания об результатах инструментальных и лабораторных методов исследования; применять принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний с учетом специфики научной задачи
				адаптация методов анализа знания об результатах инструментальных и лабораторных методов исследования; применять принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний не обеспечивающая решения научной задачи
				отсутствие умений
	Владеет	Навыками анализа выявляемых патологических нарушений на основании результатов инструментальных и лабораторных исследований с целью выявления общих патогенетических механизмов развития заболеваний	Владение анализа выявляемых патологических нарушений на основании результатов инструментальных и лабораторных исследований с целью выявления общих патогенетических механизмов развития заболеваний	владеет навыками разработки методов анализа выявляемых патологических нарушений на основании результатов инструментальных и лабораторных исследований с целью выявления общих патогенетических механизмов развития заболеваний с учетом специфики направления
				владеет навыками разработки методов анализа выявляемых патологических нарушений на основании результатов инструментальных и лабораторных

				исследований с целью выявления общих патогенетических механизмов развития заболеваний с учетом специфики профиля
				владеет навыками разработки методов анализа выявляемых патологических нарушений на основании результатов инструментальных и лабораторных исследований с целью выявления общих патогенетических механизмов развития заболеваний без учета специфики научной задачи
				частично владеет навыками разработки методов анализа выявляемых патологических нарушений на основании результатов инструментальных и лабораторных исследований с целью выявления общих патогенетических механизмов развития заболеваний
				не владеет
Способность и готовность к анализу закономерностей механизмов в саногенеза, направленных на предотвращение повреждающего действия патогенного агента на организм, его органы и системы, причин и особенностей взаимной трансформации саногенетических и	Знает	закономерности механизмов саногенеза, направленных на предотвращение повреждающего действия патогенного агента на организм, его органы и системы, причин и особенностей взаимной трансформации саногенетических и	Знание методов исследования механизмов саногенеза, направленных на предотвращение повреждающего действия патогенного агента на организм, его органы и системы, причин и особенностей взаимной трансформации саногенетических	сформированные представления о принципах выбора методов исследования механизмов саногенеза, направленных на предотвращение повреждающего действия патогенного агента на организм, его органы и системы, причин и особенностей взаимной трансформации саногенетических и патогенетических



о агента на организм, его органы и системы, причин и особенностей взаимной трансформации саногенетических и патогенетических механизмов		патогенетических механизмов	и патогенетических механизмов	механизмо с учетом направления
				сформированные представления о принципах выбора методов исследования механизмов саногенеза, направленных на предотвращение повреждающего действия патогенного агента на организм, его органы и системы, причин и особенностей взаимной трансформации саногенетических и патогенетических механизмо с учетом профиля
				сформированные представления об основных принципах выбора методов исследования механизмов саногенеза, направленных на предотвращение повреждающего действия патогенного агента на организм, его органы и системы, причин и особенностей взаимной трансформации саногенетических и патогенетических механизмо с учетом научной задачи
				фрагментарные представления об основных принципах выбора методов исследования механизмов саногенеза, направленных на предотвращение повреждающего действия патогенного агента на организм, его

				органы и системы, причин и особенностей взаимной трансформации саногенетических и патогенетических механизмов
				отсутствие знаний
	Умеет	применительно к конкретной научной цели анализировать знания о механизмах саногенеза, направленных на предотвращение повреждающего действия патогенного агента на организм, его органы и системы, причины и особенности взаимной трансформации саногенетических и патогенетических механизмов	Умение адаптировать с учетом научной цели методы анализа знания о механизмах саногенеза, направленных на предотвращение повреждающего действия патогенного агента на организм, его органы и системы, причины и особенности взаимной трансформации саногенетических и патогенетических механизмов	адаптация методов анализа знания о механизмах саногенеза, направленных на предотвращение повреждающего действия патогенного агента на организм, его органы и системы, причины и особенности взаимной трансформации саногенетических и патогенетических механизмов с учетом направленности подготовки
				адаптация методов анализа знания о механизмах саногенеза, направленных на предотвращение повреждающего действия патогенного агента на организм, его органы и системы, причины и особенности взаимной трансформации саногенетических и патогенетических механизмов с учетом специфики профиля подготовки
				адаптация методов анализа знания о механизмах саногенеза, направленных на предотвращение повреждающего действия патогенного агента на организм, его органы и системы, причины и особенности взаимной трансформации саногенетических и патогенетических механизмов с учетом специфики профиля подготовки

				<p>трансформации саногенетических и патогенетических механизмов с учетом специфики научной задачи</p>
				<p>адаптация методов анализа знания о механизмах саногенеза, направленных на предотвращение повреждающего действия патогенного агента на организм, его органы и системы, причины и особенности взаимной трансформации саногенетических и патогенетических механизмов, не обеспечивающая решения научной задачи</p>
				<p>отсутствие умений</p>
	Владее т	<p>принципами выбора и приемами адаптации метода изучения механизмов саногенеза, направленных на предотвращение повреждающего действия патогенного агента на организм, его органы и системы, причин и особенностей взаимной трансформации саногенетических и патогенетических механизмов</p>	<p>Владение навыками разработки методов исследования изучения механизмов саногенеза, направленных на предотвращение повреждающего действия патогенного агента на организм, его органы и системы, причин и особенностей взаимной трансформации саногенетических и патогенетических механизмов</p>	<p>владеет навыками разработки методов изучения механизмов саногенеза, направленных на предотвращение повреждающего действия патогенного агента на организм, его органы и системы, причин и особенностей взаимной трансформации саногенетических и патогенетических механизмов с учетом специфики направления</p>
				<p>владеет навыками разработки методов изучения механизмов саногенеза, направленных на предотвращение повреждающего действия патогенного</p>

				<p>агента на организм, его органы и системы, причин и особенностей взаимной трансформации саногенетических и патогенетических механизмов с учетом специфики профиля</p>
				<p>владеет навыками разработки методов изучения механизмов саногенеза, направленных на предотвращение повреждающего действия патогенного агента на организм, его органы и системы, причин и особенностей взаимной трансформации саногенетических и патогенетических механизмов без учета специфики научной задачи</p>
				<p>частично владеет навыками разработки методов изучения механизмов саногенеза, направленных на предотвращение повреждающего действия патогенного агента на организм, его органы и системы, причин и особенностей взаимной трансформации саногенетических и патогенетических механизмов</p>
				<p>не владеет</p>
<p>ПК-3 способность и готовность к участию в освоении современных</p>	<p>Знает</p>	<p>принципы выбора современных теоретических и экспериментальных методов исследования, в организации работ</p>	<p>Знание специфических особенностей выбора современных теоретических и экспериментальных</p>	<p>сформированные представления о специфических особенностях выбора современных теоретических и экспериментальных</p>

<p>ых теоретических и экспериментальных методов исследования, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований</p>		<p>по практическому использованию и внедрению результатов исследований</p>	<p>ых методов исследования, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований</p>	<p>методов исследования, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований в рамках профиля</p>
				<p>сформированные представления о специфических особенностях выбора современных теоретических и экспериментальных методов исследования, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований в рамках профиля</p>
				<p>сформированные представления о специфических особенностях выбора современных теоретических и экспериментальных методов исследования, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований в рамках научной задачи</p>
				<p>фрагментарные представления о специфических особенностях выбора современных теоретических и экспериментальных методов исследования, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований</p>
				<p>отсутствие знаний</p>
<p>Умеет</p>	<p>адаптировать с учетом научной цели теоретические и</p>	<p>Умение адаптировать методы исследования, в</p>	<p>адаптация методов исследования, в организации работ по практическому</p>	

		экспериментальные методы исследования, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований	организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований к конкретной научной цели	использованию и внедрению результатов исследований с учетом направленности подготовки
				адаптация методов исследования, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований с учетом специфики профиля подготовки
				адаптация методов к исследования, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований исследования, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований с учетом специфики научной задачи
				адаптация методов исследования, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований
				отсутствие умений
	Владелец	навыками разработки современных теоретических и экспериментальных методов исследования, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований	Владение принципами разработки современных теоретических и экспериментальных методов исследования, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований	владеет принципами разработки современных теоретических и экспериментальных методов исследования, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований, с учетом специфики направления
				владеет принципами разработки современных

				теоретических и экспериментальных методов исследования, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований с учетом специфики профиля
				владеет принципами разработки современных теоретических и экспериментальных методов исследования, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований
				частично владеет принципами разработки современных теоретических и экспериментальных методов исследования, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований
				не владеет

### Оценочные средства для текущего контроля

#### Вопросы для оценки предварительных знаний

1. Определение понятия гипоксия и классификация гипоксических состояний. Высотная и горная болезнь, этиология и патогенетические механизмы. Клинические формы горной болезни и механизмы развития клинических симптомов. Высотный отек легких и отек мозга как осложнения горной болезни. Дыхательная гипоксия, основные причины развития. Циркуляторная гипоксия. Гемическая гипоксия. Тканевая (гистотоксическая) гипоксия. Компенсаторно-приспособительные реакции при гипоксии.

2. Определение понятия «атеросклероз» и место атеросклероза в системе общей заболеваемости. Этиологические факторы развития атеросклероза. Морфогенез атеросклероза. Роль нарушений липидно-белкового обмена в механизмах развития атеросклероза. Значение повышенного холестерина крови и нарушений соотношения липопротеидов высокой, низкой и очень низкой плотности для развития атеросклеротического процесса. Патогенетическое значение повреждения сосудистой стенки. Общий патогенез атеросклероза и принципы патогенетической терапии. Роль атеросклероза в патологии сердечно-сосудистой системы. Экспериментальные модели нарушений липидного обмена.

3. Патофизиология нарушений распада белка в организме.

4. Диспротеинозы, определение понятия. Первичный и вторичный амилоидоз, патогенез, органы
5. мишени.
6. Гипер и гиполипедемии, определение понятия, распространенность.
7. Сахарный диабет, определение понятия и история изучения. Классификация форм сахарного диабета и их характеристика. Основные различия инсулинозависимой и инсулинонезависимой форм первичного диабета.
8. Механизмы развития основных клинических симптомов диабета. Осложнения диабета, проявления и патогенез. Диабетическая кома, патогенез, механизмы развития клинических симптомов. Основы патогенетической терапии диабетической комы. Гипогликемическая (инсулино-вая) кома, патогенез. Принципы патогенетической терапии сахарного диабета.
9. Витамины, определение, роль витаминов в организме. Первичные и вторичные авитаминозы, основные этиопатогенетические факторы.
10. Авитаминоз А, причины развития, патогенез клинических проявления. Авитаминоз D и изменение кальциевого обмена. Патогенез рахита, методы предупреждения и лечения. Авитаминоз В1, причины развития, характер нарушений функций нервной системы. Авитаминоз В2, механизмы клинических проявлений. Авитаминоз РР, механизмы развития пеллагры. Авитаминоз С, причины и механизмы развития, основные клинические симптомы.
11. Физиологическая роль жировой ткани в организме. Алиментарное ожирение, определение понятия. Патогенетическое значение ожирения как фактора риска для развития заболеваний сердечно — сосудистой системы и диабета. Факторы, предрасполагающие к развитию ожирения. Образ жизни и ожирение. Вторичные ожирения, определение понятия. Роль гормональной дисфункции в развитии вторичного ожирения.
12. Основные виды нарушений минерального обмена и обмена микроэлементов.
13. Нарушения биосинтеза белковых структур. Абсолютное и полное голодание, определение. Нарушение обменных процессов в различные стадии полного голодания. Принципы пищевого режима после голодания. Использование пищевого голодания в лечебных целях.
14. Обмен углеводов и жиров в организме. Инсулин. Синтез и механизмы секреции инсулина в кровь. Участие инсулина в метаболических процессах. Антагонисты инсулина.
15. Отеки. Определение и классификация. Названия отдельных видов отеков в зависимости от их локализации. Основные патогенетические факторы отеков. Патогенез развития сердечных, почечных, кахектических, токсических, воспалительных, нейрогенных и лимфогенных отеков.
16. Механизмы регуляции обмена воды в организме. Изменения общего объема воды в организме (гипер и гипогидрии), виды и патогенетическое значение.
17. Алиментарный маразм, патогенез метаболических и функциональных расстройств в организме. Патология расщепления белков и всасывания аминокислот. Патогенетические механизмы нарушений синтеза белка в клетке.
18. Артериальная гиперемия. Определение понятия, основные признаки. Механизмы развития артериальной гиперемии. Значение артериальной гиперемии для организма.
19. Фагоцитоз, определение понятия. Стадии фагоцитоза, их механизмы. Значение работ И.И.Мечникова по фагоцитозу и воспалению для медицины. Роль лизосом в процессах внутриклеточного переваривания. Незавершенный фагоцитоз. Другие саногенетические процессы при воспалении (барьерная роль воспалительной реакции, ферменты гноя и т.д.).
20. Венозная гиперемия. Определение понятия, проявления, причины, механизмы развития и исходы. Значение венозной гиперемии для организма. Стаз.
21. Ишемия. Определение понятия, проявления, причины, механизмы развития и исходы. Значение нарушения микроциркуляции в очаге ишемии для организма. Коллатеральное кровообращение, его роль в исходе ишемии. Механизмы развития коллатералей. Три степени развития коллатерального кровообращения.



22. Тромбоз. Определение понятия. Причины и условия возникновения тромбоза. Роль нарушений системы гемостаза в тромбообразовании. Виды тромбов, их исходы.

23. Эмболии. Определение понятия. Классификация видов эмболии по характеру эмболов и локализации эмболов. Характеристика видов экзо и эндогенной эмболии. Основные механизмы расстройств жизнедеятельности организма при эмболиях.

24. Геморрагии, определение понятия. Роль изменения проницаемости сосудистой стенки в развитии геморрагий.

25. Определение понятия и классификация форм воспалительной реакции. Причины воспаления. Альтерация как пусковая реакция воспаления. Сосудистые реакции в очаге воспаления. Нарушения обмена веществ в очаге воспаления. Роль биологически активных веществ в развитии воспалительной реакции. Медиаторы воспаления. Клеточные, гуморальные и нейрогенные механизмы развития воспалительной реакции.

26. Кардинальные признаки воспаления, их характеристика и механизмы развития. Связь общего и местного в явлениях воспаления. Диалектика воспаления. Патогенетическая роль воспалительной реакции. Защитное значение воспалительной реакции.

27. Определение понятия опухоль. Биологические особенности опухолевого роста. Отличия злокачественных опухолей от доброкачественных. Предраковые состояния, определение, основные виды. Этиологические и патогенетические факторы опухолевого роста. Понятие о канцерогенах. Экспериментальный канцерогенез. Вирусная теория опухолевого роста. Мутационная теория патогенеза развития опухолей. Иммунология опухолей, типы опухолевых антигенов. Противоопухолевый иммунитет. Генетика опухолей, роль наследственности. Основные достижения современной онкологии в лечении и предупреждении развития опухолей.

28. Коронарогенные некрозы миокарда, определение понятия. Абсолютная и относительная коронарная недостаточность. Этиология и патогенетические механизмы. Инфаркт миокарда, патогенез, основные клинические симптомы и механизмы их развития. Типовые изменения ЭКГ. Саногенетические реакции при инфаркте. Микроциркуляторные изменения в системе коронарных артерий при инфаркте миокарда.

29. Недостаточность митрального клапана, стеноз левого атриовентрикулярного отверстия, недостаточность и стеноз аортальных клапанов, недостаточность и стеноз правого атриовентрикулярного клапана, поражения клапанов легочного ствола характеристика пороков и механизмы нарушения гемодинамики.

30. Патология возбудимости (экстрасистолия, пароксизмальная тахикардия, мерцательная аритмия). Этиопатогенетические факторы и патогенетическое значение. Фибрилляция желудочков, определение понятия и нарушения гемодинамики. Теории политопной автоматии и кругового ритма. Электрическая дефибрилляция сердца.

31. Классификация нарушений сосудистого тонуса. Артериальная гипертензия, первичная и вторичная. Определение понятия и эпидемиология гипертонической болезни. Роль генетических факторов в развитии гипертонической болезни. Основные факторы риска развития гипертонической болезни. Нейрогенные и эндокринные механизмы подъема артериального давления. Клеточно-молекулярные механизмы артериальной гипертонии. Роль системы ренин ангиотензин в механизмах подъема артериального давления. Клинические стадии гипертонической болезни, их характеристика. Общий патогенез развития гипертонической болезни. Принципы патогенетической терапии гипертонической болезни.

32. Миокардиты, определение понятия, этиология. Эндокардиты, определение понятия, этиология. Заболевания перикарда, гидроперикард, гемоперикард и перикардиты. Этиопатогенетические факторы и нарушения гемодинамики. Тампонада сердца.

33. Патология проводимости: неполная поперечная блокада и периоды Венкебаха Самойлова, полная поперечная блокада и синдром Морганьи Эдемса Стокса, продольная блокада сердца, арборизационный блок. Этиопатогенетические факторы и нарушения кровообращения.

34. Патология сердечного автоматизма (синусовая тахикардия, синусовая брадикардия и синусовая аритмия; узловой ритм, атриовентрикулярный ритм). Этиопатогенетические факторы и патогенетическое значение.

35. Рестриктивная кардиомиопатия, характеристика морфофункциональных изменений.

36. Застойная (дилатационная) кардиомиопатия, характеристика морфофункциональных изменений сердечной мышцы. Первичная и вторичная формы, этиопатогенетические факторы.

37. Определение понятия «сердечная недостаточность». Классификация форм сердечной недостаточности. Механизмы развития острой сердечной недостаточности. Механизмы развития хронической сердечной недостаточности. Перегрузка кардиальных структур как инициальный фактор развития декомпенсации сердца. Компенсаторная гипертрофия миокарда, механизмы развития. Морфофункциональные и обменные особенности гипертрофированного миокарда.

38. Основные проявления сердечной недостаточности и их патогенез. Клинические особенности право и левожелудочковой недостаточности. Изменения в периферических органах и тканях при декомпенсации сердца. Легочное сердце, определение понятия, патогенез. Принципы патогенетической терапии сердечной недостаточности.

39. Гипертрофическая наследственная кардиомиопатия, характеристика морфофункциональных изменений.

40. Вторичные артериальные гипертонии, их патогенез. Экспериментальные модели артериальной гипертонии.

41. Определения понятия врожденные пороки сердца и их виды. Характеристика и механизмы нарушений гемодинамики при врожденных пороках сердца белого типа и синего типа.

42. Некоронарогенные некрозы, основные виды, патогенез и значение в сердечной патологии.

43. Патология сократимости: альтернирующий пульс, его характеристика и патогенез.

44. Аритмии, определение понятия и классификация

45. Гипотонические состояния, определение и их классификация. Хронические симптоматические гипотонии, их патогенез. Гипотоническая болезнь, определение и патогенез.

46. Роль отечественной науки в изучении патологии сердечнососудистой системы (С.П. Боткин, И.П. Павлов, А.Б. Фохт, Г.Ф. Ланг, А.Л. Мясников).

47. Основные пути нарушения деятельности сердца. Нервная регуляция сердечной деятельности и механизм саморегуляции. Современные представления о биоэлектрических процессах в миокарде. Принцип «иерархии сердечного автоматизма».

48. Дыхательная недостаточность, определение. Асфиксия как острая форма дыхательной недостаточности. Хроническая дыхательная недостаточность, этиология и патогенез клинических проявлений.

49. Основные причины и механизмы расстройств внешнего дыхания. Неспецифические нарушения системы внешнего дыхания: насморк, кашель, икота, их механизмы. Периодическое дыхание, виды, патогенез и клиническое значение.

50. Пневмонии, этиология, патогенез, характер и механизмы расстройства дыхания и кровообращения при пневмониях.

51. Пневмоторакс. Определение, виды и их патогенетическая характеристика.

52. Отёк легких, его виды и патогенез.

53. Бронхиальная астма, определение, этиологические факторы, патогенез и расстройства дыхания. Механизмы бронхоспазма при бронхиальной астме.

54. Эмфизема легких. Определение, клинические формы и характер и патогенез изменений дыхания и сердечно-сосудистой системы.

55. Синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови, характеристика и стадии развития.
56. Серповидноклеточная анемия. Нарушение молекулярной структуры гемоглобина, гемоглобин S и морфофункциональные изменения эритроцитов. Клинические признаки заболевания и их патогенез; характер клинического течения заболевания.
57. Анемии, связанные с недостаточностью глюкозофосфатдегидрогеназы, механизмы развития. Роль лекарственных факторов в развитии гемолиза эритроцитов. Фавизм, причины гемолиза эритроцитов.
58. Определение понятия, принципы классификации анемий.
59. Постгеморрагическая анемия, клинические формы. Стадии развития острой постгеморрагической анемии и картина крови при них.
60. B12 и фолиеводефицитные анемии. Этиология, патогенез. Особенности кроветворения, картина периферической крови и основные клинические симптомы. Принципы патогенетической терапии.
61. Железодефицитные анемии. Этиология, патогенез, картина периферической крови.
62. Гемолитические анемии, определение понятия. Виды врожденных и приобретенных гемолитических анемий.
63. Токсические гемолитические анемии, основные этиологические факторы и патогенез.
64. Определение понятия и классификация лейкозов. Картина крови и особенности кроветворения при различных видах лейкозов. Патогенез основных клинических симптомов. Этиология и патогенез лейкозов.
65. Гемоглобинозы, определение понятия и географическое распространение. Генетика гемоглобинозов, изменение молекулярной структуры гемоглобина в период внутриутробного развития.
66.  $\alpha$ -талассемия, структура гемоглобина и механизмы повреждения эритроцитов. Патогенез изменений внутренних органов.
67.  $\beta$ -талассемия, определение понятия  $\alpha$ -талассемия, изменение структуры гемоглобина и клинические формы. Основной патогенетический механизм клинических проявлений
68. Тромбоцитопеническая пурпура (болезнь Верльгофа), этиология и патогенез. Механизмы основных клинических симптомов. Принципы патогенетического лечения.
69. Лейкоцитозы физиологические и патологические. Основные этиологические факторы развития лейкоцитозов. Классификация лейкоцитозов по характеру изменения лейкоцитарной формулы.
70. Лейкопении физиологические и патологические. Основные этиологические факторы. Дегенеративные изменения лейкоцитов.
71. Гемофилии, определение понятия и генетика. Механизмы нарушения свертывания крови и клинические формы.
72. Геморрагический васкулит (болезнь Шенлейн-Геноха), этиологические факторы, патогенез и основные клинические формы.
73. Лейкоцитозы и лейкопении, определение понятия.
74. Нормальная формула крови человека.
75. Врожденная сфероцитарная гемолитическая анемия, гематологические признаки наследственного сфероцитоза.
76. Инфекционный мононуклеоз, этиология, патогенез и картина периферической крови.
77. Картина крови при лучевом поражении. Основные принципы патогенетической терапии лейкозов.
78. Симптоматические геморрагические диатезы.
79. Определение понятия и классификация форм геморрагических диатезов.

80. Лейкемоидные реакции, определение понятия, этиология и картина периферической крови. Отличие лейкозов от лейкемоидных реакций.

81. Печеночная недостаточность. Этиология, механизмы развития и патогенез нарушений обмена веществ. Печеночная кома, этиология и стадии развития. Патогенетические особенности развития шунтовой, печеночноклеточной и смешанной форм комы. Проявления комы и принципы патогенетической терапии.

82. Роль печени в регуляции гомеостаза, основные формы его нарушений при патологии печени, их этиология и патогенез. Барьерная функция печени по отношению к различным фармакологическим препаратам и эндогенным токсическим метаболитам и ее нарушения.

83. Желтухи, определение понятия. Нарушения желчеобразования, желчевыделения и обмена желчных пигментов. Надпочечная (гемолитическая) желтуха, этиология, патогенез, и характер изменения желчных пигментов. Печеночная желтуха, этиология, патогенез, и характер изменения желчных пигментов. Подпеченочная (обтурационная) желтуха, этиология, патогенез, и характер изменения желчных пигментов. Цирроз печени, определение понятия, этиология, патогенез и проявления. Принципы патогенетической терапии.

84. Гемолитическая болезнь новорожденных. Роль резусфактора и клинические формы.

85. Основные причины патологии желудочно-кишечного тракта. Неспецифические проявления нарушений деятельности желудочно-кишечного тракта и патогенез. Нарушения ферменто-выделительной деятельности слюнных желез, их роль в патогенезе кариеса. Нарушения аппетита, виды, патогенез. Дисфагии. Нарушения кислотообразовательной и моторноэвакуаторной деятельности желудка. Типы желудочной секреции в патологии. Понятие об анацидном и гиперацидном гастритах.

86. Патогенез болезней «оперированного желудка».

87. Нарушения пищеварения, возникающие при нарушении экскреторной функции поджелудочной железы, характеристика, патогенез. Панкреатиты, этиология, классификация. Патогенез острого панкреатита. Принципы патогенетической терапии панкреатита.

88. Процессы гидролиза в кишечнике и значение их нарушений в патологии всасывания. Формы и патогенез нарушений моторноэвакуаторной деятельности кишечника, их связь с нарушениями всасывания. Патология экскреторной деятельности кишечника. Кишечная непроходимость, классификация форм и их патогенетическая характеристика. Стадии кишечной непроходимости и механизмы развития интоксикации организма.

89. Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки. Определение, частота распространения. Этиологические факторы язвенной болезни. Исторические вехи в развитии учения о язвенной болезни. Местные факторы ульцерогенеза. Роль нейроэндокринных нарушений в механизмах ульцерогенеза. Общий патогенез язвенной болезни. Принципы патогенетической терапии.

90. Микрофлора кишечника и ее роль в патогенезе заболеваний органов пищеварения

91. Современные представления о процессе мочеобразования и его регуляции. Проявления типовых нарушений функции почек, их характеристика и патогенез. Нарушения диуреза, механизмы их развития. Расстройства клубочковой фильтрации, канальцевой реабсорбции и секреции. Экстраренальные признаки заболеваний почек, их патогенез. Расстройства функции почек при изменениях нейроэндокринной регуляции их деятельности и при нарушениях кровообращения.

92. Пиелонефриты, определение. Этиология и патогенетические механизмы развития. Почечнокаменная болезнь, экзогенные и эндогенные этиологические факторы.

93. Почечная недостаточность, изменения состава крови и мочи. Патогенез острой почечной недостаточности и ее проявлений. Хроническая почечная недостаточность,

этиология и патогенез клинических проявлений. Уремия и почечная кома. Определение и этиологические факторы. Патогенез развития уремии и механизмы основных клинических симптомов. Экстракорпоральный диализ.

94. .Острый диффузный гломерулонефрит, определение, этиология и патогенетические механизмы. Патогенез клинических проявлений острого гломерулонефрита. Хронический диффузный гломерулонефрит, определение, этиология и патогенетические механизмы, клинические проявления. Экспериментальные модели гломерулонефрита.

95. .Нефротический синдром, основные клинические проявления и их патогенез. Этиология и патогенез первичного и вторичного нефротического синдрома.

96. .Определение понятия боль, биологическое значение боли. Механизмы боли: периферические, центральные. Механизмы регуляции болевой чувствительности. Головная боль, причины и общие представления о механизмах развития. Кардиалгии, клинические особенности и их патогенетическая роль. Абдоминальная боль, причины возникновения. Почечная боль, причины и клинические особенности.

97. .Патофизиология функциональных неврозов. Определение понятия «невроз». Классификация типов высшей нервной деятельности по И.П. Павлову и роль типов высшей нервной деятельности в возникновении неврозов. Этиология неврозов. Типовые изменения нервных процессов при неврозах. Соматические проявления неврозов. Клинические формы неврозов и их характеристика. Вторичные (симптоматические) неврозы.

98. .Нервные механизмы развития трофических расстройств. Работы И.П. Павлова о трофической иннервации тканей. Роль нарушений трофической функции нервной системы в возникновении патологических процессов. Значение работ И.П. Павлова, Л.А. Орбели и А.Д. Сперанского для изучения механизмов трофических расстройств при патологии нервной системы.

99. .Определение понятия «наркотические средства». Основные наркотические и психотропные вещества. Стадийность развития наркоманий, психический и физический типы наркотической зависимости. Патогенетические механизмы наркоманий. Роль эмоционально позитивных реакций в развитии наркоманий. Понятие об эмоциях и эмоциональных состояниях, их нейроанатомия и нейрофизиология. Инструментальные методы воздействия на эмоциональные центры. «Старт и стопзоны» головного мозга. Психофармакология эмоционально позитивных состояний. Наркомании и опиатные системы мозга. Клеточные и гуморальные системы наркоманий. Патофизиологические системы алкоголизма.

100. .Патологические рефлексы условные и безусловные. Отличия патологического условного рефлекса от физиологического.

101. .Основные пути нарушений функции желез внутренней секреции. Значение расстройств нервноэндокринных взаимодействий в патогенезе эндокринопатий. Гипер, гипо и дисфункция желез внутренней секреции. Экспериментальные методы получения эндокринопатий.

102. .Механизмы расстройств, возникающих в организме при нарушениях функции половых желез. Дисфункция яичников, этиология и патогенез первичного гипогонадизма. Патогенез синдрома Шерешевского Тернера. Трисомия X. Вторичный гипогонадизм, возможные последствия для организма.

103. .Патофизиология гипотиреозов. Микседема, определение, этиологические факторы и патогенез. Механизмы развития клинических проявлений микседемы. Патогенетические различия эндемического и спорадического зоба. Патологические последствия развития недостаточности щитовидной железы в детском возрасте.

104. .Абсолютный вторичный гипoinsулинизм, причины и механизмы развития. Нарушение толерантности к глюкозе, диагностическая роль теста с сахарной нагрузкой. Гестационный диабет (диабет беременных), патогенетические особенности развития.

105..Тимус, морфофункциональные особенности развития и участие в процессах иммунной защиты. Атрофические и гиперпластические процессы в зубной железе. Status thymico lymphaticus, расстройства в организме.

106..Определения понятия миастения и ее патогенез.

107..Патофизиология нарушений функций щитовидной железы. Роль гормонов щитовидной железы в организме. Диффузный токсический зоб, определение, этиология, механизмы развития. Патогенез нарушений обменных процессов в организме при патологии эндокринной функции щитовидной железы.

108..Патофизиология нарушений функции яичек. Первичный гипогонадизм и синдром Клайн фельтера. Кастрация. Влияние нарушений деятельности половых желез на функцию нервной системы и обмен веществ.

109.. Гипоталамогипофизарная система и гормоны гипофиза. Расстройства в организме при гипо и гиперфункции передней доли гипофиза, их механизмы. Болезнь Иценко Кушинга и патогенез клинических проявлений. Гипофункция задней доли гипофиза, механизм развития несахарного диабета.

110..Механизмы развития основных клинических проявления гипергиреоза и принципы патогенетической терапии.

111..Острая и хроническая недостаточность надпочечников, причины и основные проявления. Патогенез развития и клинических проявлений Аддисоновой болезни. Расстройства в организме гиперфункции надпочечников. Последствия чрезмерной гормонотерапии кортикостероидами и патогенетические механизмы «синдрома отмены».

112..Функциональное значение эпифиза. Связь эпифиза с другими эндокринными железами. Патология эпифиза.

113..Нарушения функции паращитовидных желез. Гипопаратиреоз и патогенез тетании. Гипер паратиреоз.

114..Общие закономерности деятельности высших отделов центральной нервной системы и значение их нарушений в патогенезе нервных расстройств. Экспериментальные методы воспроизведения патологии высшей нервной деятельности. Учение И.П. Павлова о нервных центрах и его значение для объяснения механизмов восстановления утраченных функций.

### Примеры тестовых заданий.

1. Супрессию иммунного ответа опосредуют:

- А. интерлейкин 10
- Б. трансформирующий фактор роста  $\beta$
- В. инсулин
- Г. интерлейкин 2
- Д. антиидиотипические антитела

2. Реализации первой стадии иммунного ответа препятствуют:

- А. дефицит антигенраспознающих рецепторов на лимфоцитах
- Б. дефицит лизосомальных гранул в макрофагах
- В. нарушение загрузки антигена на молекулы HLA
- Г. снижение пролиферативной активности Т-лимфоцитов
- Д. снижение поглотительной активности макрофагов

3. Нарушение эффекторной стадии клеточного иммунного ответа связано:

- А. с угнетением реакций перфорин-гранзимовой цитотоксичности
- Б. с дефицитом интерферона  $\gamma$
- В. с нарушением фагоцитоза иммунных комплексов
- Г. с дефицитом системы комплемента
- Д. с угнетением рецепторзависимого апоптоза клеток-мишеней

4. Первичные дефициты системы комплемента лежат в основе:

- А. Иммунокомплексных болезней
- Б. Гипоплазии лимфоидных органов

- В. Синдрома ленивых лейкоцитов
- Г. Общей вариабельной иммунной недостаточности
- Д. Гранулематозной болезни
- 5. В основе II типа реакций иммунного повреждения лежит:
  - А. Образование циркулирующих иммунных комплексов
  - Б. Синтез антител к фиксированному на клетке антигену
  - В. Синтез антирецепторных антител
  - Г. Т-лимфоцитарная сенсibilизация
  - Д. Синтез цитотропных антител
- 6. В отторжении трансплантата играют роль Т-лимфоциты, не отличающие «несвои»

#### HLA-

молекулы от «своих» HLA-молекул:

- А. Да
- Б. Нет

7. В развитии аллергии играют роль:

- А. наследственная предрасположенность
- Б. Т-лимфоцитарная сенсibilизация
- В. дефицит ингибитора C1-компонента комплемента
- Г. нарушение дегрануляции тучных клеток
- Д. гипериммуноглобулинемия E

8. К медиаторам аллергических реакций, протекающих по I типу

гиперчувствительности,

относятся:

- А. компоненты комплемента
- Б. лейкотриены
- В. фактор переноса
- Г. гистамин
- Д. фактор хемотаксиса нейтрофилов

9. По IV типу гиперчувствительности протекают:

- А. сывороточная болезнь
- Б. поллиноз
- В. контактный дерматит
- Г. туберкулез
- Д. саркоидоз

10. К псевдоаллергическим реакциям относятся:

- А. Холодовая крапивница
- Б. Бронхиальная астма
- В. Атопический дерматит
- Г. Феномен Артюса
- Д. Поллиноз

11. Патогенез псевдоаллергических реакций связан:

- А. с высвобождением медиаторов из тучных клеток
- Б. с Т-лимфоцитарной сенсibilизацией
- В. с нарушением метаболизма арахидоновой кислоты
- Г. с неконтролируемой активацией комплемента
- Д. с поликлональной активацией В-лимфоцитов

12. Аутоиммунные заболевания могут быть вызваны:

- А. нарушением клональной делеции
- Б. активацией фагоцитоза
- В. дефицитом Т-супрессоров
- Г. поступлением антигенов привилегированных тканей в кровотоки
- Д. гиперсекрецией интерлейкина 10

13. Центральные органы иммунной системы:

- А. тимус, селезенка
  - Б. костный мозг, тимус
  - В. селезенка, лимфатические узлы
  - Г. пейеровы бляшки, лимфатические узлы
  - Д. миндалины, тимус
14. Периферические органы иммунной системы:
- А. селезенка, лимфатические узлы
  - Б. костный мозг, тимус
  - В. тимус, миндалины
  - Г. пейеровы бляшки, костный мозг
  - Д. тимус, лимфатические узлы
15. Фенотипическая характеристика Т-цитотоксических лимфоцитов:
- А. CD3+CD8-
  - Б. CD3+CD8+
  - В. CD3+CD4+
  - Г. CD3-CD16+
  - Д. CD19+CD20+
16. Фенотипическая характеристика Т-хелперов:
- А. CD3+CD4+
  - Б. CD3+CD8+
  - В. CD4-CD8-
  - Г. CD4+CD8+
  - Д. CD3-CD16+
17. Основным функциональным маркером популяции зрелых Т-лимфоцитов является:
- А. CD1
  - Б. CD2
  - В. CD3
  - Г. CD19
  - Д. CD16
18. Фенотип лимфоцитов выявляется с помощью:
- А. лазерной проточной цитометрии
  - Б. иммуноферментного анализа
  - В. электрофореза
  - Г. полимеразной цепной реакции
  - Д. лимфоцитотоксического теста
19. Основными свойствами В-лимфоцитов является способность:
- А. распознавать антиген через мембранные иммуноглобулины
  - Б. лизировать антиген
  - В. экспрессировать дифференцировочные антигены CD3, CD4, CD8
  - Г. синтезировать лимфотоксины
  - Д. синтезировать гранзимы
20. Какая дифференцировка В-клеток происходит в костном мозге:
- А. антигензависимая
  - Б. антигеннезависимая
  - В. оба вида дифференцировки
  - Г. тимусзависимая
21. Функциональная активность В-лимфоцитов оценивается:
- А. по способности лизировать чужеродные клетки
  - Б. по способности фагоцитировать гранулы зимозана
  - В. по содержанию в крови Ig разных классов
  - Г. по способности синтезировать интерферон- $\gamma$  \_\_\_\_\_ и фактор некроза опухолей- $\alpha$



22. Антигенпрезентирующая клетка – это:

- А. нейрон
- Б. полиморфноядерный лейкоцит
- В. эозинофильный лейкоцит
- Г. макрофаг

23. К клеткам-эффекторам естественного иммунитета относят:

- А. нейтрофилы, НК-клетки
- Б. макрофаги, Т-лимфоциты
- В. дендритные клетки, В-лимфоциты
- Г. Т-лимфоциты, В-лимфоциты

24. Местные реакции острой фазы воспаления характеризуются:

- А. скоплением нейтрофилов и макрофагов в очаге поражения
- Б. увеличением гормонов в кровотоке
- В. падением артериального давления
- Г. повышением печеночных ферментов

25. К факторам неспецифической иммунной защиты относят:

- А. антитела
- Б. лимфоциты
- В. гормоны
- Г. систему комплемента

26. Наибольшей хемотаксической активностью обладают продукты активации

комплемента:

- А. C3a, C3b
- Б. C3a, C5a
- В. C1q, C1r
- Г. C3bBb

27. Функциями С-реактивного белка являются:

- А. регуляция процесса воспаления
- Б. специфическая иммунная защита
- В. транспорт газов
- Г. регуляция синтеза гормонов щитовидной железы

28. К фагоцитам относят:

- А. эритроциты
- Б. естественные киллеры
- В. тромбоциты
- Г. нейтрофилы
- Д. Т-лимфоциты

29. К тканевым макрофагам относят:

- А. купферовские клетки
- Б. клетки Лангерганса
- В. альвеолярные макрофаги
- Г. гистиоциты

30. Уничтожают внеклеточно размножающиеся инфекционные агенты:

- А. В-лимфоциты
- Б. нейтрофилы
- В. антитела
- Г. эритроциты

31. Наибольшая продолжительность периода полураспада характерна для:

- А. Ig M
- Б. Ig G
- В. Ig A
- Г. IgE

32. В острой фазе воспаления в сыворотке наиболее значительно возрастает содержание:

- А. В-лимфоцитов
- Б. циркулирующих иммунных комплексов
- В. иммуноглобулинов
- Г. С-реактивного белка

33. Реакции гиперчувствительности немедленного типа (ГНТ) осуществляются главным образом

за счет:

- А. Ig E, Ig G4
- Б. Ig M, IgG3
- В. Ig A, Ig E
- Г. Ig M, Ig A
- Д. IgA, IgG

34. Реакции гиперчувствительности замедленного типа (ГЗТ) происходят в основном за счет:

- А. комплемента
- Б. Т-лимфоцитов
- В. В-лимфоцитов
- Г. лизоцима
- Д. IgE

35. Фагоцитарная система представлена:

- А. остеокластами, микроглиальными клетками
- Б. натуральными киллерами, В-лимфоцитами
- В. дендритными клетками, Т-лимфоцитами
- Г. эндотелиальными клетками, НК-клетками
- Д. макрофагами, нейтрофилами

36. Опсонины – это:

- А. лизоцим, интерферон-α
- Б. простагландины, арилсульфатаза
- В. гистамин, фибриноген
- Г. компоненты комплемента, С-реактивный белок
- Д. IgE, катионные белки

37. Иммуноглобулины продуцируются:

- А. лейкоцитами
- Б. лимфоцитами
- В. макрофагами
- Г. гистиоцитами
- Д. плазматическими клетками

38. При первичном иммунном ответе сначала образуются Ig класса:

- А. Ig A
- Б. Ig G
- В. Ig M
- Г. IgD
- Д. IgE

39. В защите новорожденного от инфекции участвуют иммуноглобулины класса:

- А. Ig E
- Б. Ig M
- В. Ig A
- Г. IgG
- Д. IgD

40. К реакиновым антителам относят:

- А. Ig A

- Б. Ig G
  - В. Ig M
  - Г. IgD
  - Д. Ig E
41. Молекулы иммуноглобулинов состоят из:
- А. двух легких полипептидных цепей – L
  - Б. двух тяжелых полипептидных цепей – H
  - В. одной полипептидной L и двух H цепей
  - Г. H и L цепей в разных соотношениях
  - Д. двух пар идентичных H и L цепей
42. С антигеном реагирует фрагмент иммуноглобулинов:
- А. Fab-фрагмент
  - Б. Fc-фрагмент
  - В. оба фрагмента Fc и Fab
  - Г. разные фрагменты в зависимости от антигена
43. Трансплацентарно проникает:
- А. IgM
  - Б. IgA
  - В. Ig E
  - Г. Ig D
  - Д. Ig G
44. В защите организма от системных бактериальных инфекций наиболее значимы:
- А. IgG и IgE
  - Б. все классы иммуноглобулинов
  - В. Ig D и Ig M
  - Г. Ig A и Ig E
  - Д. IgM и IgG
45. В различных секретах в норме преобладает следующий класс Ig:
- А. IgD
  - Б. IgM
  - В. S IgA
  - Г. IgG
  - Д. IgE
46. В крови у взрослых людей иммуноглобулины содержатся в следующей убывающей последовательности:
- А. Ig M > Ig G > Ig D > Ig A > Ig E
  - Б. Ig A > Ig G > Ig D > Ig M > Ig E
  - В. Ig G > Ig A > Ig M > Ig D > Ig E
  - Г. Ig G > Ig A > Ig E > Ig M > Ig D
  - Д. Ig A > Ig G > Ig M > Ig E > Ig D
47. Высоким сродством к базофилам и тучным клеткам обладают:
- А. Ig A
  - Б. Ig G
  - В. Ig M
  - Г. IgD
  - Д. IgE
48. . IgG антитела:
- А. характеризуются коротким периодом полураспада 2,5 дня
  - Б. первыми синтезируются в ответ на антиген
  - В. не проникают через плаценту
  - Г. связываются с фагоцитирующими клетками
  - Д. исчезают первыми после прекращения антигенной стимуляции

49. Причины первичных иммунодефицитных состояний:

- А. генетические нарушения
- Б. травмы
- В. хроническая почечная недостаточность
- Г. недоношенность
- Д. родовая травма

50. Время появления первых клинических признаков первичных иммунодефицитов

по В-

клеточному типу:

- А. с первого месяца жизни
- Б. с 4 – 6 месяцев жизни
- В. на втором году жизни
- Г. в подростковом периоде
- Д. сразу после рождения

51. Инфекция, сопровождающаяся формированием выраженного Т-клеточного иммунодефицита:

- А. скарлатина
- Б. описторхоз
- В. ВИЧ-инфекция
- Г. коклюш
- Д. дифтерия

52. ВИЧ относится к семейству:

- А. рабдовирусов
- Б. парамиксовирусов
- В. энтеровирусов
- Г. ретровирусов
- Д. аденовирусов

53. Пути передачи ВИЧ-инфекции у взрослых:

- А. при половом контакте
- Б. при укусе насекомых
- В. воздушно-капельным путем
- Г. через предметы обихода
- Д. фекально-оральным путем

54. Пути передачи ВИЧ-инфекции от матери к ребенку:

- А. трансплацентарно и в период родов
- Б. воздушно-капельным путем
- В. при поцелуе
- Г. фекально-оральным путем
- Д. при бытовом контакте

55. Рецептор для оболочечного белка ВИЧ gp120 на клетках-мишенях:

- А. CD3
- Б. Ig G
- В. CD8
- Г. CD19
- Д. CD4

56. Провирус ВИЧ – это вирусная:

- А. РНК в цитоплазме клетки-мишени
- Б. ДНК в цитоплазме клетки
- В. ДНК во внеклеточном пространстве
- Г. ДНК, интегрированная в ДНК клетки хозяина
- Д. РНК в ядре клетки

57. Маркеры прогрессирования ВИЧ-инфекции:

- А. снижение в крови количества CD4 лимфоцитов

- Б. увеличение в сыворотке концентрации p24
  - В. снижение в сыворотке концентрации антител к поверхностным белкам ВИЧ
  - Г. лимфоцитоз
  - Д. повышение вирусной нагрузки в сыворотке крови
58. Методы скрининговой диагностики ВИЧ-инфекции:
- А. выявление провируса ВИЧ1 и ВИЧ2 в лимфоцитах
  - Б. определение соотношения CD4/CD8 в крови обследуемых
  - В. выявление антител к ВИЧ1 и ВИЧ2 и антигена p24
  - Г. выявление антигенов ВИЧ1 и ВИЧ2 в сыворотке обследуемых
  - Д. определение концентрации  $\beta$ 2-микроглобулина в сыворотке крови
59. Для острого вирусного гепатита В характерно:
- А. наличие HBsAg
  - Б. повышение СОЭ
  - В. выявление ретровирусов в сыворотке крови
  - Г. повышение активности  $\gamma$ -глутамилтранспептидазы
  - Д. лейкоцитоз
60. Вирусный гепатит D вызывается:
- А. энтеровирусом
  - Б. гепаднавирусом
  - В. калицивирусом
  - Г. флавивирусом
  - Д. вироидом
61. Вирусный гепатит E передается:
- А. при гемотрансфузиях
  - Б. от матери к ребенку
  - В. при сексуальных контактах
  - Г. фекально-оральным путем
  - Д. воздушно-капельным путем
62. Лабораторным показателем острого гепатита А является:
- А. HBsAg
  - Б. анти-HBs
  - В. анти-HAVIgM
  - Г. анти- HBcIgG
  - Д. анти-HDV
63. Лабораторным показателем поствакцинального иммунитета против гепатита В является:
- А. анти-HBcIgG
  - Б. анти-HBe
  - В. анти-HBs
  - Г. HBsAg
  - Д. анти-HBcIgM
64. Унифицированным методом диагностики вирусного гепатита С является:
- А. определение вирусспецифических антител
  - Б. определение вирусных антигенов
  - В. идентификация генома вируса
  - Г. выявление специфических иммунных комплексов
  - Д. только цитологический метод
65. Определение вирусной нагрузки при остром гепатите В необходимо:
- А. для назначения противовирусной терапии
  - Б. для первичной диагностики заболевания
  - В. для дифференциальной диагностики форм гепатитов
  - Г. для диагностики суперинфицирования гепатитом D

66. В основе унифицированного метода определения резус-принадлежности крови лежит реакция:
- А. агглютинации
  - Б. преципитации
  - В. иммунодиффузии
  - Г. агрегации
  - Д. опсонизации
67. Принцип прямой пробы Кумбса заключается в выявлении:
- А. циркулирующих в крови антиэритроцитарных антител
  - Б. фиксированных на эритроцитах антиэритроцитарных антител
  - В. циркулирующих в крови антител и фиксированных на эритроцитах антител
  - Г. неполных антител
68. Непрямой пробой Кумбса можно выявить:
- А. циркулирующие неполные антиэритроцитарные антитела
  - Б. фиксированные на эритроцитах неполные антитела
  - В. полные антиэритроцитарные антитела
  - Г. гемолизины
69. Для пробы Кумбса необходима сыворотка:
- А. стандартная сыворотка АВО
  - Б. стандартная сыворотка антирезус
  - В. антиглобулиновая антисыворотка
  - Г. цоликлон анти-D-супер
70. Для определения группы крови по АВО в лаборатории необходимы:
- А. эритроциты больного
  - Б. сыворотка больного
  - В. цоликлоны анти-А и анти-В
  - Г. стандартные эритроциты О, А, В
  - Д. тромбоциты больного
71. Метод ПЦР основан на:
- А. амплификации фрагмента ДНК
  - Б. репликации фрагмента ДНК
  - В. репликации возбудителя
  - Г. агглютинации на основе ДНК
  - Д. определении антител к ДНК
72. Фермент, используемый для амплификации фрагмента ДНК в ПЦР:
- А. редуктаза
  - Б. ДНК-синтетаза
  - В. эндонуклеаза
  - Г. ДНК-полимераза
73. В ПЦР для получения достаточного для детекции количества фрагментов ДНК необходимо:
- А. проведение 10-20 циклов амплификации
  - Б. проведение 20-50 циклов амплификации
  - В. проведение 50-70 циклов амплификации
  - Г. проведение 70-90 циклов амплификации
  - Д. свыше 100 циклов амплификации
74. Чувствительность ИФА составляет:
- А. 10<sup>-6</sup> г/л
  - Б. 10<sup>-7</sup> г/л
  - В. 10<sup>-9</sup> г/л
  - Г. 10<sup>-12</sup> г/л
  - Д. 10<sup>-14</sup> г/л
75. Иммуноферментный анализ применяется для:

- А. диагностики инфекционных заболеваний
  - Б. специфической диагностики аллергии
  - В. определения концентрации гормонов
  - Г. определения онкомаркеров
  - Д. определения вирусной нагрузки
76. Цитокины – это:
- А. гликопротеиды с низким молекулярным весом
  - Б. высокомолекулярные полипептиды
  - В. гамма-глобулиновая фракция сывороточных белков
  - Г. липополисахариды
  - Д. бета-макроглобулины
77. Секреция цитокинов осуществляется:
- А. постоянно нейтрофилами
  - Б. постоянно эритроцитами
  - В. кратковременно эритроцитами
  - Г. кратковременно макрофагами
  - Д. постоянно эндотелиоцитами
78. Способ реализации действия цитокинов:
- А. витамин К-зависимый
  - Б. витамин К-независимый
  - В. эндокринный
  - Г. паракринный
  - Д. аутокринный
79. Цитокины регулируют:
- А. дыхание у здоровых индивидов
  - Б. дыхание при вирусных инфекциях
  - В. гемопоэз
  - Г. мочеобразование
  - Д. сердечную деятельность
80. Интерлейкин 1 относится к:
- А. провоспалительным факторам
  - Б. противовоспалительным факторам
  - В. гормонам роста
  - Г. гормонам, регулирующим скорость метаболизма
  - Д. гормонам, регулирующим клеточную мобильность
81. IL-5 это фактор роста:
- А. моноцитов
  - Б. эритроцитов
  - В. базофилов
  - Г. эозинофилов
  - Д. нейтрофилов
82. К хемокинам относится соединение:
- А. IL-2
  - Б. IL-4
  - В. CXС
  - Г. INF- $\alpha$
  - Д. INF- $\beta$
83. Рецепторы к цитокинам:
- А. высокоаффинны
  - Б. средней аффинности
  - В. низкоаффинны
  - Г. неаффинны
84. Интерфероны 1 типа относятся к соединениям с активностью:

- А. противобактериальной
- Б. противогрибковой
- В. противовирусной
- Г. противопаразитарной
- Д. пртивоэритроцитарной

85. Направленное движение нейтрофилов регулирует:

- А. ИЛ-1
- Б. ИЛ-2
- В. ИЛ-4
- Г. ИЛ-6
- Д. ИЛ-8

86. Цитокины включают:

- А. TNF- $\alpha$
- Б. T4
- В. T3
- Г. ТТГ
- Д. TСГ

87. Фактором роста, обеспечивающим ранние стадии дифференцировки

полипотентных

стволовых клеток, является:

- А. ИЛ-2
- Б. ИЛ-3
- В. ИЛ-8
- Г. ИЛ-1
- Д. ИЛ-6

88. КСФ-Г является фактором роста:

- А. базофилов
- Б. ретикулоцитов
- В. лимфоцитов
- Г. эритроцитов
- Д. тромбоцитов

89. Время транзита нейтрофильных лейкоцитов по циркулирующему пулу в среднем составляет:

- А. 10 минут
- Б. 2 часа
- В. 10 часов
- Г. 2 дня
- Д. 10 дней

90. Мембранным компонентом нейтрофильных лейкоцитов, опосредующим процесс фагоцитоза,

является рецептор:

- А. к C2a
- Б. к C3b
- В. к C5a
- Г. к FabIgG
- Д. к лизоциму

91. В группу причин, вызывающих нейтрофилоз не входит:

- А. ревматическое воспаление
- Б. бактериальные инфекции
- В. оперативная травма
- Г. противоопухолевая химиотерапия
- Д. физиотерапия

92. К перераспределительному лейкоцитозу относится:



- А. инфекционный
- Б. некротический
- В. интоксикационный
- Г. опухолевый
- Д. пищеварительный

93. Грамотрицательные бактерии узнаются макрофагами с помощью:

- А. TLR-1
- Б. TLR-2
- В. TLR-4
- Г. TLR-6
- Д. TLR-9

94. Грамположительные бактерии узнаются макрофагами с помощью:

- А. TLR-1
- Б. TLR-2
- В. TLR-4
- Г. TLR-6
- Д. TLR-9

95. Провоспалительная группа цитокинов включает в себя:

- А. IL-1
- Б. IL-4
- В. IL-6
- Г. IL-10
- Д. G-CSF

96. CRP относится к регуляторам:

- А. воспаления
- Б. фиброза
- В. гемопозеза
- Г. глюконеогенеза
- Д. родовой деятельности

97. Воспалительную реакцию не вызывает:

- А. травма
- Б. инфекция
- В. некроз
- Г. апоптоз
- Д. силикоз

98. Лейкоцитоз при остром воспалении регистрируется уже через:

- А. 4 часа
- Б. 12 часов
- В. 24 часа
- Г. 48 часов
- Д. 72 часа

99. Увеличение концентрации CRP при остром воспалении можно обнаружить уже через:

- А. 4 часа
- Б. 12 часов
- В. 24 часа
- Г. 48 часов
- Д. 72 часа \_\_

### Контрольные вопросы к зачету

Контрольные вопросы к зачету предназначены для аспирантов, изучающих курс «Частная патологическая физиология».

1. Иммунная система. Органы и функции иммунной системы. Виды антигенов.
2. Клеточные и гуморальные факторы иммунитета.
3. Иммунный ответ, основные стадии, патогенез.
4. Иммунодефицитные состояния.
5. Аутоиммунные расстройства. Иммунологическая толерантность.
6. Определение понятия «аллергия». Виды аллергических реакций. Классификация и характеристика аллергических реакций по Геллу и Кумбсу. Виды аллергенов.
7. Общий патогенез аллергических реакций – стадии, их характеристика. Псевдоаллергические реакции, их этиология, патогенез и клинические проявления.
8. Аллергические реакции немедленного типа у человека (I и III типы по классификации Гелла и Кумбса).
9. Аллергические реакции замедленного типа, их разновидности (бактериальная и контактная аллергия, аутоаллергия, реакция отторжения трансплантата). Механизм развития аллергических реакций замедленного типа.
10. Определение аллергии. Виды аллергенов. Полные и неполные аллергены.
11. Механизмы формирования гиперчувствительности.
12. Факторы, определяющие предрасположенность к развитию аллергии.
13. Сенсibilизация (механизм, виды).
14. Десенсibilизация. Механизм. Виды десенсibilизации.
15. Стадии аллергических реакций.
16. Типы аллергических реакций. Примеры. Классификация по Джеллу-Кумбсу.
17. Анафилактический тип аллергических реакций. Механизмы, примеры.
18. Цитотоксический тип аллергических реакций. Механизмы, примеры.
19. Иммунокомплексный тип аллергических реакций. Механизмы, примеры.
20. Аллергические реакции замедленного типа. Механизмы, примеры.
21. Аллергические и псевдоаллергические реакции. Сходство и различие.
22. Основные медиаторы, принимающие участие в развитии аллергических реакций анафилактического типа.
23. Основные медиаторы, принимающие участие в развитии аллергических реакций цитотоксического типа.
24. Основные медиаторы, принимающие участие в развитии аллергических реакций III типа.
25. Медиаторы аллергических реакций замедленного типа.
26. Анафилактический шок. Этиология, патогенез, клинические проявления. Понятие о "шоковом" органе.
27. Основные принципы терапии анафилактического шока.
28. Бронхиальная астма. Этиология, классификация, патогенез.
29. Поллиноз. Этиология, патогенез, принципы лечения.
30. Патогенез сывороточной болезни.
31. Роль белков системы комплемента в развитии аллергических реакций немедленного типа (комплемент-зависимый и комплемент-независимый типы реакций).
32. Основные органы-мишени для воздействия медиаторов аллергии.
33. Аутоиммунные заболевания.
34. Лекарственная аллергия. Этиология, патогенез.
35. Основные этапы диагностики аллергических заболеваний.
36. Основные группы лекарственных препаратов, применяемых при лечении аллергии. Принцип действия.
37. Аутоаллергены. Механизм образования. Классификация.
38. Местные проявления анафилаксии (феномен Артюса, Овери и др.).
39. Кожные аллергологические пробы, провокационные аллергологические пробы: показания к применению.

Результаты ответов на контрольные вопросы к зачету оцениваются преподавателем по системе «зачет» – «не зачет».

### Критерии оценивания

<b>Оценка</b>	<b>Требования</b>
<b>«зачтено»</b>	Аспирант показал развернутый ответ на вопрос, знание литературы, обнаружил понимание материала, обоснованность суждений, неточности в ответе исправляет самостоятельно.
<b>«не зачтено»</b>	Аспирант обнаруживает незнание вопроса, неуверенно излагает ответ.



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего  
образования  
**«Дальневосточный федеральный университет»**  
(ДФУ)

---

**ШКОЛА МЕДИЦИНЫ**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
**по педагогической практике**  
*3.3.3. «Патологическая физиология»*

## Паспорт фонда оценочных средств

### Шкала оценивания уровня сформированности знаний, умений и навыков

Этапы формирования	критерии	показатели
Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования		
Знает (пороговый уровень)	принципы отбора и использования оптимальных методов преподавания; методы методов исследования	принципы отбора и использования оптимальных методов преподавания; методы методов исследования
умеет (продвинутый)	применять методы и технологии для осуществления научно-исследовательской деятельности; технологии проектирования образовательного процесса на уровне высшего образования	методы и технологии для осуществления научно-исследовательской деятельности; технологией проектирования образовательного процесса на уровне высшего образования
владеет (высокий)	технологиями проектирования образовательного процесса на уровне высшего образования	технология проектирования образовательного процесса на уровне высшего образования
Способность к осуществлению преподавательской деятельности по реализации профессиональных образовательных программ в области патологической физиологии		
Знает (пороговый уровень)	современные тенденции в разработке комплексного методического обеспечения основных профессиональных и дополнительных профессиональных образовательных программ и их структурных элементов	разработка комплексного методического обеспечения основных профессиональных и дополнительных профессиональных образовательных программ и их структурных элементов
умеет (продвинутый)	использовать комплексное методическое обеспечение основных профессиональных и дополнительных профессиональных образовательных программ и их структурных элементов	использовать комплексное методическое обеспечение основных профессиональных и дополнительных профессиональных образовательных программ и их структурных элементов
Владеет (продвинутый)	использовать комплексное методическое обеспечение основных профессиональных и дополнительных профессиональных образовательных программ и их структурных элементов	использовать комплексное методическое обеспечение основных профессиональных и дополнительных профессиональных образовательных программ и их структурных элементов

**Методические рекомендации,  
определяющие процедуры оценивания результатов прохождения практики**

<b>Оценка</b>	<b>Требования к оценке сформированных знаний, умений и навыков</b>
«отлично»	Оценка «отлично» выставляется аспиранту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач;
«хорошо»	Оценка «хорошо» выставляется аспиранту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения;
«удовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно» выставляется аспиранту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ;
«неудовлетворительно»	Оценка «неудовлетворительно» выставляется аспиранту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.

## Оценочные средства для текущего контроля

**Контрольные тесты** предназначены для аспирантов, обучающихся по образовательной программе «Патологическая физиология».

При работе с тестами предлагается выбрать один вариант ответа из трех – четырех предложенных. В то же время тесты по своей сложности неодинаковы. Среди предложенных имеются тесты, которые содержат несколько вариантов правильных ответов. Аспиранту необходимо указать все правильные ответы.

Тесты рассчитаны как на индивидуальное, так и на коллективное их решение. Они могут быть использованы в процессе и аудиторных занятий, и самостоятельной работы. Отбор тестов, необходимых для контроля знаний в процессе промежуточной аттестации производится каждым преподавателем индивидуально.

Результаты выполнения тестовых заданий оцениваются преподавателем по пятибалльной шкале для выставления аттестации или по системе «зачет» – «не зачет». Оценка «отлично» выставляется при правильном ответе на более чем 90% предложенных преподавателем тестов. Оценка «хорошо» – при правильном ответе на более чем 70% тестов. Оценка «удовлетворительно» – при правильном ответе на 50% предложенных тестов.

### Примерные тестовые задания

Вопрос 1. Функции педагогической науки:

- а. Теоретическая, технологическая
- б. Контрольная, оценочная
- в. Практическая, нормативная
- г. Дидактическая; воспитательная**
- д. Развивающая, социализирующая

Вопрос 2. Предмет педагогики:

- а. Образование как реальный педагогический процесс
- б. Воспитание и образование личности, рассматриваемые как социальное явление, педагогическая система, процесс, деятельность**
- в. Педагогическая деятельность, направленная на передачу культуры и опыта
- г. Реальная общественная воспитательная практика формирования подрастающих поколений
- д. Сущность детской личности, её формирование

Вопрос 3. Первые педагогические мысли встречаются в трудах:

- а. Коперник, Ньютон
- б. Галилей, Дж. Бруно
- в. Сократ, Платон, Аристотель**
- г. Леонардо да Винчи

д. Ф. Бекон

Вопрос 4. Воспитание - это

а. Процесс целенаправленного воздействия воспитателя на сознание и поведение воспитанника

**б. Управление процессом развития и социализации личности**

в. Процесс влияния на подрастающее поколение с целью передачи им культуры и опыта

г. Деятельность человека, направленная на саморазвитие

д. Совокупность взглядов и убеждений, уровень практической подготовки к жизни и труду

Вопрос 5. Понятие "Педагогика" означает:

а. Учение об искусстве воспитания человека

**б. Научная отрасль, изучающая формирование и развитие человеческой личности**

в. Наука о воспитании и образовании личности

г. Наука об обучении человека

д. Наука о личности

Вопрос 6. Развитие педагогики как науки определило:

а. Прогресс науки и техники

б. Забота родителей о счастье детей

в. Биологический закон сохранения рода

**г. Объективная потребность в подготовке человека к жизни и труду**

д. Повышение роли воспитания в общественной жизни

Вопрос 7. Науки, входящие в систему педагогических:

а. Дидактика, психология, история, философия, школоведение

**б. Общая педагогика, возрастная педагогика, социальная педагогика, методики изучения отдельных предметов**

в. Педагогика дошкольных учреждений, педагогика школы, социология, культурология

г. Общая педагогика, этика, эстетика, возрастная физиология

д. История педагогики, педагогика высшей школы, теория воспитания, школьная гигиена

Вопрос 8. Факторы, оказывающие влияние на развитие личности:

**а. Наследственность, среда, воспитание**

б. Наследственность, обучение

в. Цвет кожи



- г. Среда, обучение
- д. Наследственность, воспитание

Вопрос 9. Реальная действительность, в условиях которой происходит развитие личности:

- а. Среда**
- б. Искусство
- в. Деятельность
- г. Наследственность
- д. Школа

Вопрос 10. Движущие силы развития личности - это:

- а. Деятельность (активная)
- б. Противоречия (внешние и внутренние)**
- в. Самосознание, саморазвитие
- г. Учение, труд, общение
- д. Потребности, склонности, интересы

Вопрос 11. Впереди развития (по Выготскому Л.С.) идут процессы:

- а. Воспитание и игра
- б. Обучение и самообразование
- в. Воспитание и обучение**
- г. Деятельность и общение
- д. Активность и сознательность

Вопрос 12. Дополнительный фактор личностного развития:

- а. Общение / взаимодействие
- б. Деятельность / активность**
- в. Учеба / труд
- г. Игра / досуг
- д. Саморазвитие / самовоспитание

Вопрос 13. Стадии социализации:

- а. Начальная, основная, завершающая
- б. Детство, отрочество, юность
- в. Дотрудовая, трудовая, послетрудовая**
- г. Дошкольная, школьная, юношеская
- д. Молодость, зрелость, старость

Вопрос 14. Основные группы факторов социализации:

- а. Семья, ближайшее окружение
- б. Общество, государство, этнос

**в. Макрофакторы, мезофакторы, микрофакторы социальной среды**

г. Наследственность, среда, воспитание, деятельность

д. Тип поселения, культуры

Вопрос 15. Социализация человека включает:

а. Персонализацию, адаптацию

б. Адаптацию, интеграцию, самореализацию, индивидуализацию

**в. Адаптацию, интеграцию, самореализацию**

г. Адаптацию, персонализацию, интеграцию

д. Интеграцию, дифференциацию, индивидуализацию

Вопрос 16. Формирование личности означает:

а. Количественные изменения, происходящие в организме человека

б. Качественные изменения, происходящие в организме человека

**в. Целенаправленное становление человека как социальной личности**

г. Вхождение человека в социальную среду

д. Влияние на взгляды и мысли воспитанника

Вопрос 17. Личность - это:

а. Живое существо обладающее даром мышления и речи

б. Своеобразие психики и личности индивида, её неповторимость

**в. Человек, как субъект отношений и сознательной деятельности, способный к самопознанию и саморазвитию**

г. Человек, как неповторимый представитель рода, с его психофизиологическими свойствами

д. Специфика характера, темперамента, интеллекта, потребностей, способностей

Вопрос 18. «Развитие» - это:

а. Накопление количественных изменений в организме человека

б. Уничтожение старого и возникновение нового

в. Становление человека как социального существа, которое происходит в процессе жизни и деятельности

**г. Процесс количественных и качественных изменений в важнейших сферах личности, осуществляющийся под влиянием внешних и внутренних факторов**

д. Целенаправленный процесс формирования у людей заданных качеств

Вопрос 19. Под методологией понимают:

а. Общие принципы и категориальный строй науки

Вопрос 20. Учение о принципах построения, формах и методах научного познания - это:

**а. Методология**

б. Идеология

в. Аксиология

г. Философия

д. Акмеология



УТВЕРЖДАЮ

Руководитель практики от ДВФУ:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(должность)

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

(подпись)

(И.О. Фамилия)

**Индивидуальный план прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности**

( \_\_\_\_\_ )

(указать название)

Аспиранта \_\_\_\_\_

(ФИО)

№ п/п	Виды деятельности	Срок выполнения	Отметка о выполнении	Примечания

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

(подпись аспиранта)

(И.О. Фамилия)



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
 Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего  
 образования  
**«Дальневосточный федеральный университет»**  
 (ДВФУ)

**Школа** \_\_\_\_\_

**Кафедра (академический департамент)** \_\_\_\_\_

**ОТЧЕТ**

**о прохождении практики по получению профессиональных умений и  
 опыта профессиональной деятельности (\_\_\_\_\_)**  
(указать название)

Выполнил аспирант (ка) курса \_\_\_\_\_  
 Направление подготовки \_\_\_\_\_

(код, наименование)

Профиль подготовки \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
(подпись) (И.О. Фамилия)

Отчет защищен  
 с оценкой \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_/  
(подпись) (И.О. Фамилия)

«\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

Руководитель практики от ДВФУ:

\_\_\_\_\_  
(должность)  
 \_\_\_\_\_/  
(подпись) (И.О. Фамилия)

Практика пройдена в срок:  
 с «\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.  
 по «\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.  
 на предприятии \_\_\_\_\_

г. Владивосток  
 202\_\_

### Оценочные средства для промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по практической подготовке проводится в формате зачета, который представляет собой защиту отчета и ответ на вопросы к зачету.

Допуском к защите отчета по практической подготовке является выполнение всех указанных выше заданий, и получение положительной оценки.

Для осуществления процедуры промежуточной аттестации по итогам практической подготовки для аспирантов, относящихся к категории инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (при наличии):

- создаются фонды оценочных средств, адаптированные для данной категории обучающихся и позволяющие оценить достижение ими запланированных в программе практической подготовки результатов обучения и уровень сформированности всех знаний, умений и навыков, заявленных в программе практической подготовки;

- форма проведения аттестации по итогам практической подготовки устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

<b>Оценка зачета (стандартная)</b>	<b>Требования к сформированным компетенциям</b>
Зачтено (отлично)	свободно демонстрирует и обосновывает требуемые компетенции
Зачтено (хорошо)	правильно демонстрирует задачу, но не обосновывает компетенции на должном уровне
Зачтено (удовлетворительно)	показывает достаточный уровень компетенции, но допускающий погрешности
Незачтено (неудовлетворительно)	не освоившему компетенции





МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
«Дальневосточный федеральный университет»  
(ДВФУ)

---

**ШКОЛА МЕДИЦИНЫ**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
**по научно-исследовательской деятельности**  
*3.3.3. Патологическая физиология (медицинские науки)*

**Паспорт фонда оценочных средств  
Контроль достижения цели научного компонента**

№ п/п	Контролируемые формы	Наименование и этапы формирования		Оценочные средства	
				промежуточная аттестация	текущий контроль
1	Организационно-подготовительный этап	Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития Способность и готовность к участию в освоении современных теоретических и экспериментальных методов исследования, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований Способность к осуществлению преподавательской деятельности по реализации профессиональных образовательных программ в области внутренних болезней	Знает	Аттестация	Представление НИД
			Умеет	Аттестация	
			Владеет	Аттестация	
2	Исследовательский	Способность к критическому анализу и	Знает	Аттестация	Представление НИД
			Умеет	Аттестация	

	(основной) этап	<p>оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</p> <p>Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках</p> <p>Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития</p> <p>Способность и готовность к участию в освоении современных теоретических и экспериментальных методов исследования, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований</p> <p>Способность к осуществлению преподавательской деятельности по реализации профессиональных образовательных программ в области внутренних болезней</p>	Владеет	Аттестация	
3	Заключительный этап	Способность и готовность к участию в освоении современных теоретических и экспериментальных методов исследования, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований	<p>Знает</p> <p>Умеет</p> <p>Владеет</p>	<p>Аттестация</p> <p>Аттестация</p> <p>Аттестация</p>	Представлен ие НИД

		Способность и готовность к внедрению разработанных методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов, улучшение качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем			
--	--	---	--	--	--

### Шкала оценивания уровня сформированности знаний, умений, навыков

Этапы формирования		критерии	показатели
Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях			
знает (пороговый уровень)	методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Знание методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Сформированные систематические знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных
			Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных
			Общие, но не структурированные знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых

			идей при решении исследовательских и практических задач
			Фрагментарные знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач
			Отсутствие знаний
умеет (продвинутый)	Анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыш и реализации этих вариантов при решении исследовательских и	Умение анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыш и реализации этих вариантов при решении исследовательских задач	Сформированное умение анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыш реализации этих вариантов
			В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы анализ альтернативных вариантов решения исследовательских задач и оценка потенциальных выигрышей/проигрыше й реализации этих вариантов
			В целом успешно, но не систематически осуществляемые анализ альтернативных вариантов решения исследовательских и практических задач и оценка потенциальных выигрышей/проигрыше й реализации этих вариантов
			Частично освоенное умение анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать

			потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов
			Отсутствие знаний
владеет (высокий)	Навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений	Владение навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений	Успешное и систематическое применение навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
			В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач
			В целом успешное, но не систематическое применение навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач
			Фрагментарное применение навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач
			Отсутствие навыков
Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках			
знает (пороговый уровень)	методы и технологии научной коммуникации на государственном и	Знание методов и технологии научной коммуникации на государственном и	Сформированные и систематические знания методов и технологий научной коммуникации

	иностранном языках стилистические особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках	иностранном языках стилистические особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках	на государственном и иностранном языках Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках Неполные знания методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках Фрагментарные знания методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках Отсутствие знаний
умеет (продвинутый)	навыками анализа научных текстов на государственном и иностранном языках	Умение анализировать научные тексты на государственном и иностранном языке	Успешное и систематическое умение следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках В целом успешное, но не систематическое умение следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках Частично освоенное умение следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках Отсутствие умений
владеет (высокий)	навыками критической оценки	Владение навыками критической оценки	Успешное и систематическое

	<p>эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках различными методами, технологиями и типами коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках</p>	<p>эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках</p>	<p>применение навыков критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках</p> <p>В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках</p> <p>В целом успешное, но не систематическое применение навыков критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках</p> <p>Фрагментарное применение навыков критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках</p> <p>Отсутствие навыков</p>
<p>Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личного развития</p>			
<p>знает (пороговый уровень)</p>	<p>содержание процесса целеполагания профессионального и личного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из</p>	<p>Знание содержания процесса целеполагания профессионального и личного развития, его особенности и способы реализации</p>	<p>Раскрывает полное содержание процесса целеполагания, всех его особенностей, аргументированно обосновывает критерии выбора способов профессиональной и личной целереализации при решении</p>



	этапов карьерного роста и требований рынка труда.		<p>профессиональных задач.</p> <p>Демонстрирует знания сущности процесса целеполагания, отдельных особенностей процесса и способов его реализации, характеристик профессионального развития личности, но не выделяет критерии выбора способов целереализации при решении профессиональных задач.</p> <p>Демонстрирует частичные знания содержания процесса целеполагания, некоторых особенностей профессионального развития и самореализации личности, указывает способы реализации, но не может обосновать возможность их использования в конкретных ситуациях.</p> <p>Допускает существенные ошибки при раскрытии содержания процесса целеполагания, его особенностей и способов реализации.</p> <p>Не имеет базовых знаний о сущности процесса целеполагания, его особенностях и способах реализации.</p>
умеет (продвинутый)	формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области	Умение формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области	<p>Успешное и систематическое умение следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках</p> <p>В целом успешное, но содержащее отдельные</p>

			<p>пробелы умение следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках</p> <p>В целом успешное, но не систематическое умение следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках</p> <p>Частично освоенное умение следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках</p> <p>Отсутствие умений</p>
владеет (высокий)	Способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития.	Владение способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития	<p>Владеет системой способов выявления и оценки индивидуально-личностных и профессионально-значимых качеств, необходимых для профессиональной самореализации, и определяет адекватные пути самосовершенствования .</p> <p>Владеет отдельными способами выявления и оценки индивидуально-личностных и профессионально-значимых качеств, необходимых для выполнения профессиональной деятельности, и выделяет конкретные пути самосовершенствования .</p> <p>Владеет некоторыми способами выявления и оценки индивидуально-личностных и</p>

			<p>профессионально-значимых качеств, необходимых для выполнения профессиональной деятельности, при этом не демонстрирует способность оценки этих качеств и выделения конкретных путей их совершенствования.</p>
			<p>Владеет информацией о способах выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путях достижения более высокого уровня их развития, допуская существенные ошибки при применении данных знаний.</p>
			<p>Не владеет способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития.</p>
<p>Способность и готовность к внедрению разработанных методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов, улучшение качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем</p>			
<p>знает (пороговый уровень)</p>	<p>Нормативную базу, регламентирующую внедрение разработанных методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов</p>	<p>Знание методов исследования нормативной базы, регламентирующей внедрение разработанных методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов</p>	<p>Сформированные представления о принципах выбора методов исследования нормативной базы, регламентирующей внедрение разработанных методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов</p>
			<p>Сформированные представления о принципах выбора методов исследования</p>

			<p>нормативной базы, регламентирующей внедрение разработанных методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов с учетом профиля</p> <p>Сформированные представления об основных принципах выбора методов нормативной базы, регламентирующей внедрение разработанных методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов с учетом научной задачи</p> <p>Фрагментарные представления об основных принципах выбора методов исследования нормативной базы, регламентирующей внедрение разработанных методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов</p> <p>отсутствие знаний</p>
умеет (продвинутый)	<p>Применительно к конкретной научной цели подготовить документацию для внедрения разработанных методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов улучшение качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем</p>	<p>Умение адаптировать с учетом научной цели документацию для внедрения разработанных методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов улучшение качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем</p>	<p>Адаптация документации для внедрения разработанных методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов улучшение качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем с учетом направленности подготовки</p> <p>Адаптация документации для</p>

			внедрения разработанных методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов улучшение качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем с учетом специфики профиля подготовки
			Адаптация документации для внедрения разработанных методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов улучшение качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем с учетом специфики научной задачи
			Адаптация документации для внедрения разработанных методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов улучшение качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем, не обеспечивающая решения научной задачи
			отсутствие умений
владеет (высокий)	Принципами выбора и приемами адаптации методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов улучшение качества жизни населения,	Владение навыками разработки методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов улучшение качества жизни населения, обусловленного	Владеет навыками разработки методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов улучшение качества жизни населения, обусловленного общим

	обусловленного общим соматическим здоровьем	общим соматическим здоровьем	соматическим здоровьем с учетом специфики направления
			Владеет навыками разработки методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов улучшение качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем с учетом специфики профиля
			Владеет навыками разработки методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов улучшение качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем без учета специфики научной задачи
			Частично владеет навыками разработки методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов улучшение качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем
			не владеет
Способность и готовность к участию в освоении современных теоретических и экспериментальных методов исследования, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований			
знает (пороговый уровень)	принципы выбора современных теоретических и экспериментальных методов исследования, в организации работ по практическому использованию и внедрению	Знание специфических особенностей выбора современных теоретических и экспериментальных методов исследования, в организации работ по практическому	сформированные представления о специфических особенностях выбора современных теоретических и экспериментальных методов исследования, в организации работ по практическому

	результатов исследований	использованию и внедрению результатов исследований	<p>использованию и внедрению результатов исследований в рамках профиля</p> <p>сформированные представления о специфических особенностях выбора современных теоретических и экспериментальных методов исследования, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований в рамках профиля</p> <p>сформированные представления о специфических особенностях выбора современных теоретических и экспериментальных методов исследования, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований в рамках научной задачи</p> <p>фрагментарные представления о специфических особенностях выбора современных теоретических и экспериментальных методов исследования, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований</p> <p>отсутствие знаний</p>
умеет (продвинутый)	адаптировать с учетом научной цели теоретические и экспериментальные методы исследования, в организации работ по практическому	Умение адаптировать методы исследования, в организации работ по практическому использованию и внедрению	адаптация методов исследования, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований с учетом

	использованию и внедрению результатов исследований	результатов исследований к конкретной научной цели	<p>направленности подготовки</p> <p>адаптация методов исследования, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований с учетом специфики профиля подготовки</p> <p>адаптация методов к исследования, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований исследования, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований с учетом специфики научной задачи</p> <p>адаптация методов исследования, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований</p> <p>отсутствие умений</p>
владеет (высокий)	навыками разработки современных теоретических и экспериментальных методов исследования, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований	Владение принципами разработки современных теоретических и экспериментальных методов исследования, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований	<p>владеет принципами разработки современных теоретических и экспериментальных методов исследования, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований, с учетом специфики направления</p> <p>владеет принципами разработки современных теоретических и экспериментальных методов исследования, в организации работ по</p>



			практическому использованию и внедрению результатов исследований с учетом специфики профиля
			владеет принципами разработки современных теоретических и экспериментальных методов исследования, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований
			частично владеет принципами разработки современных теоретических и экспериментальных методов исследования, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований
			не владеет

### **Методические рекомендации, определяющие процедуры оценивания результатов научно-исследовательской деятельности**

Научно-исследовательская деятельность предполагает ознакомление обучающегося с требованиями, предъявляемыми к аспирантам по курсам обучения, выполнением индивидуальных заданий в период проведения НИД, изучение материалов в ходе самостоятельной работы, а также на месте проведения НИД под управлением научного руководителя. Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

Для успешного освоения НИД и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться с настоящей программой.

Следует обратить внимание на список основной и дополнительной литературы, которая имеется в электронной библиотечной системе Университета, на предлагаемые преподавателем ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет. Эта информация необходима для самостоятельной работы обучающегося.

**Подготовка к НИД:**

При подготовке к самостоятельной работе во время проведения НИД следует обратить внимание на процесс предварительной подготовки, работу во время НИД, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний.

Практическая работа в период проведения НИД включает несколько этапов:

- консультирование обучающихся с научными руководителями с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения, предложенного руководителем задания;
- ознакомление с основной и дополнительной литературой, необходимой для прохождения научно-исследовательской деятельности;
- обобщение эмпирических данных, полученных в результате работы;
- своевременная подготовка отчетной документации по итогам прохождения НИД и представление ее научному руководителю;
- успешное прохождение промежуточной аттестации по итогам НИД.

Обработка, обобщение полученных результатов работы проводится обучающимися самостоятельно или под контролем научного руководителя. В результате оформляется индивидуальный учебный план работы аспиранта.

Форма контроля по итогам научно-исследовательской деятельности: зачет с оценкой.

Результаты научно-исследовательской деятельности определяются путем проведения аттестации с выставлением отметок «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Для выполнения НИД и прохождения аспирантом текущей (в течение семестра) и промежуточной (в конце семестра) аттестации формируется индивидуальный учебный план аспиранта, в который входит образовательный компонент (дисциплины, практики) и научный компонент (научно-исследовательская деятельность, подготовка диссертации на соискание ученой степени кандидата наук), планирование для аттестации по НИД ведется в соответствующей части индивидуального плана на каждый семестр в течении всего обучения аспиранта.

Формирование плана в части НИД проводится аспирантом совместно с научным руководителем на первом году обучения сразу после утверждения темы диссертации на соискание ученой степени кандидата наук и в последующем в конце каждого семестра до конца обучения. Планирование в части НИД представляет собой составление плана выполнения этапов НИД с учетом подсчета общего кол-ва баллов за этапы НИД, которые должны обеспечить аспиранту прохождение аттестации по НИД в предстоящем семестре на зачет с оценкой не ниже, чем «отлично» или «хорошо».

Основанием для контроля достижения аспирантом целей НИД является соответствующий раздел аттестационного листа аспиранта, который заполняется аспирантом в каждом семестре. В аттестационном листе указывается содержание реализованных аспирантом форм НИД за отчетный период и полученные им результаты (участие в конференциях (выступления, доклады), участие в грантах, в конкурсах научных работ и другие). В заключении научного руководителя дается оценка форм НИД, выполненных аспирантом в семестре. Итоги НИД, зафиксированные в аттестационном листе аспиранта, проходят обсуждение на заседании департамента клинической медицины, являющейся базовой в подготовке аспиранта.

Перед началом и по ходу проведения НИД обучающемуся выдаются учебно-методические рекомендации для обеспечения самостоятельной работы по сбору материалов и проведению экспериментальной работы при подготовке будущей диссертационной работы. Конкретное содержание учебно-методических материалов, обеспечивающих самостоятельные научные исследования обучающихся, определяется в соответствии с темой научно-исследовательской работы и будущей кандидатской диссертации.

Качество исходной информации и полнота сведений предопределяют глубину проработки проблем и качество будущей диссертационной работы. В процессе выполнения работы обучающийся накапливает первичную информацию в различной, в т. ч. электронной форме: рабочие записи для отчета, дневниковые записи, копии фрагментов историй болезни, амбулаторных карт, лабораторных и инструментальных исследований, результатов анкетирования и т. д.

Помимо сбора различных материалов, обучающийся должен активно общаться с коллегами по научному коллективу, обсуждая с ними полученные результаты собственных наблюдений, материалов из сообщений и докладов других сотрудников и т. д. Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к фондам научно-медицинской библиотеки университета.

#### Рекомендации при выполнении отдельных форм НИД:

1.	Представление развернутого плана научно-исследовательской работы	Представление развернутого плана научно-исследовательской работы заключается в составлении индивидуального плана работы аспиранта в части НИД и предполагает предварительную работу аспиранта по теме диссертации с научным руководителем на основании работы аспиранта с литературными источниками (статьи в рецензируемых журналах, монографии и учебники, государственные отраслевые стандарты, отчеты НИД, теоретические и технические публикации, патентная информация). Разработка дизайна исследования. План научно-исследовательской работы обсуждается с научным руководителем и утверждается на заседании департамента клинической медицины и на заседании проблемной комиссии Школы медицины.
2.	Анализ теоретической концепции по исследуемой проблеме и формулирование теоретических предпосылок, принципов, положенных в основу НИД	Анализ теоретической концепции по исследуемой проблеме и формулирование теоретических предпосылок, принципов, положенных в основу НИД заключается в работе аспиранта с литературными источниками по теме диссертации (статьи в рецензируемых журналах, монографии и учебники, государственные отраслевые стандарты, отчеты НИД, теоретические и технические публикации, патентная информация). Использование библиотечных каталогов и указателей, межбиблиотечный абонемент, реферативные журналы, автоматизированные средства поиска, просмотр периодической литературы. Изучение актуальности планируемого исследования. Формулировка научной новизны и практической значимости. Объект и предмет исследования. Определение главной цели. Определение задач исследования в соответствии с поставленной целью. Разработка рабочих гипотез. Определение необходимых требований и ограничений (временных, материальных, информационных и др.). Внесение изменений в дизайн исследования при необходимости в ходе проведенной работы, исследования. Работа аспиранта обсуждается с научным руководителем.
3.	Сбор и обработка эмпирического материала для проведения научно-	Набор материала. Отбор объекта исследования (экспериментальные животные, культуры клеток, пациенты по критериям включения и исключения). Заполнение информированного согласия пациентов, получение заключения этического комитета. Проведение

исследовательской деятельности (для работ, содержащих эмпирические исследования)	запланированных исследований согласно протоколу исследования. Фиксация хода исследования в диагностических картах, протоколах, других отчетно-учетных документах. Обработка полученных данных. Подготовка докладов для обсуждения в научных сообществах (заседаниях, конференциях, симпозиумов и др.) Статистическая обработка полученных результатов. Анализ полученных результатов. Предложение и обоснование концепций, моделей, подходов. Подготовка докладов, тезисов, научных статей, методических рекомендаций. Участие в написании научных монографий по теме исследования. Оформление заявок на изобретения, гранты, выставки. Выступления с докладами на научных конференциях, научных семинарах.
--	--

### Оценочные средства для текущего контроля

Текущий контроль осуществляется научным руководителем аспиранта по этапам выполнения индивидуального плана НИД в течение семестра. Обязательным считается участие аспиранта в конференциях для проведения апробации получаемых результатов. Основным оценочным средством текущего контроля НИД является проверка достоверности выполненных аспирантом этапов НИД, которые он заполняет в аттестационном листе в соответствующей части.

Текущий контроль НИД проводится в форме защиты отчета о проделанной работе в виде собеседования с научным руководителем. Собеседование осуществляется по теме НИД аспиранта.

### Критерии оценки для текущего контроля

По результатам собеседования научный руководитель оценивает отчета о проделанной работе аспиранта в форме: «зачтено», «не зачтено». Критерии оценки в соответствии с сформированными знаниями, умениями, навыками представлены в таблице 3.

Таблица 3 - Критерии оценки в соответствии с сформированными знаниями, умениями, навыками

Форма оценки	Требования к сформированным знаниям, умениям, навыкам
Зачтено	необходимые практические навыки работы и профессиональные знания, умения, предусмотренные программой учебной практики, сформированы полностью, задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному
Не зачтено	необходимые практические навыки работы и профессиональные знания, умения, предусмотренные программой учебной практики, не сформированы, все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалами отчета не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения заданий

### Оценочные средства для промежуточной аттестации

Для аттестации по итогам НИД аспирант должен предоставить отчет о НИД с отметкой руководителя – аттестационный лист (по актуальной установленной форме ДВФУ). В аттестационном листе указывается содержание проделанной аспирантом НИД за

отчетный период и полученные им результаты (участие в конференциях (выступления, доклады), подготовка публикаций и другие). Аттестация по итогам НИД проводится в форме защиты отчета в виде собеседования с научным руководителем. Собеседование осуществляется по теме НИД аспиранта. Итоги НИД, зафиксированные в аттестационном листе аспиранта после аттестации научным руководителем также проходят обсуждение на заседании департамента, за которым закреплена реализация образовательной программы аспирантуры по учебному плану. Форму предоставления отчета аспиранта на рассмотрение заседания департамента выбирает департамент (презентация, доклад или просто аттестационный лист).

Аспирант подтверждает все этапы НИД сертификатами или наградными дипломами/грамотами об участии **в выставках, конференциях** с наименованием научной работы аспиранта или программами конференций с наименованиями докладов научной работы аспиранта; победными дипломами/грамотами 1-ой, 2-ой, 3-ей степени **в конкурсах научных работ** по тематике или области научной работы; копиями приказов **о получении стипендии за высокие результаты учебы** аспиранта такие как: стипендия Президента РФ, стипендия Правительства РФ и др.; копиями приказов, договоров или одобренных заявок на выполнение/участие в индивидуальных/коллективных **грантах, проектах, договорах научно-исследовательских работ**. Все этапы подготовки НИД указаны в таблице 1.

### **БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНКИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Таблица 1 - Балльно-рейтинговая система оценки НИД аспиранта

<b>Этап подготовки</b>	<b>Количество баллов</b>	<b>Подтверждение достоверности выполнения этапа аспирантом</b>
Представление развернутого плана научно-исследовательской работы	5	Подтверждается научным руководителем по факту подписания аттестационного листа аспиранта, в котором указано выполнение данного этапа.
Анализ теоретической концепции по исследуемой проблеме и формулирование теоретических предпосылок, принципов, положенных в основу НИД	10	Подтверждается научным руководителем по факту подписания аттестационного листа аспиранта, в котором указано выполнение данного этапа.
Сбор и обработка эмпирического материала для проведения научно-исследовательской деятельности (для работ, содержащих эмпирические исследования)	10	Подтверждается научным руководителем по факту подписания аттестационного листа аспиранта, в котором указано выполнение данного этапа.
Участие в научных конференциях	5	Сертификат или наградный диплом/грамота об участии с наименованием доклада научной работы аспиранта или программой конференции (официальной) с наименованием доклада

		научной работы аспиранта.
Участие в грантах, договорах, проектах (за каждый): - выполнение индивидуальных грантов, договоров, проектов - участие в грантах, договорах, проектах как исполнителя	10 Пропорционально числу участников	Копии приказов, договоров или одобренных заявок.
Победа в конкурсах научных работ - конкурсы университетского уровня; - региональные конкурсы; - всероссийские конкурсы; - международные конкурсы; - конкурсы, проводимые за рубежом	4 5 6 8 10	Победные дипломы/грамоты 1-ой, 2-ой, 3-ей степени.
Высокие результаты учебы аспиранта такие как: стипендия Президента РФ, стипендия Правительства РФ и др.	8	Копия приказа о назначении стипендии.
Участие в выставках (за каждую)	5	Сертификат или наградный диплом/грамота об участии с наименованием научной работы аспиранта.
Оценка работы аспиранта научным руководителем	0-5	Подтверждается подписью научного руководителя напротив отметки о дополнительных баллах НИД в аттестационном листе аспиранта.

Примечание:

1. Все результаты подтверждаются документально согласно таблице и прикладываются в распечатанном виде к аттестационному листу.

Количество баллов, которые необходимо набрать аспиранту на зачет с оценкой по НИД представлено в таблице 2 по балльно-рейтинговой системе. В таблице также представлен перевод набранных баллов в традиционные оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Таблица 2 - Перевод набранных баллов в традиционные оценки

Курс	Семестр	Вид НИД	Зачет по НИД			
			набранные баллы			
			аттестовать с оценкой			не аттестовать
			отлично	хорошо	удовлетворительно	неудовлетворительно
1	1 (осенний)	рассредоточенная	> 5	4-5	2-3	< 2
	2 (весенний)	рассредоточенная	> 9	7-9	5-6	< 5
2	3 (осенний)	рассредоточенная	> 15	13-15	10-12	< 10
	4 (весенний)	рассредоточенная	> 15	13-15	10-12	< 10
3	5 (осенний)	концентрированная	> 22	18-22	15-17	< 15

	6 (весенний)	концентри- рованная	> 22	18-22	15-17	< 15
4	7 (осенний)	концентри- рованная	> 22	18-22	15-17	< 15
	8 (весенний)	концентри- рованная	> 22	18-22	15-17	< 15

Аспирант не проходит аттестацию при количестве подтвержденных баллов, набранных на оценку «неудовлетворительно».

Зачет по НИД с рейтинговой оценкой заносится в аттестационный лист аспиранта и зачетно-экзаменационную ведомость.

Баллы, набранные в текущем семестре по результатам зачета по НИД, по решению аспиранта частично могут быть перенесены на следующую промежуточную аттестацию в течение одного учебного года. В этом случае аспирант вносит соответствующие показатели (публикации, гранты, конкурсы и т.д.) в аттестационный лист только 1 раз.

### Критерии оценки промежуточной аттестации

По результатам защиты отчета выставляется зачет с оценкой (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно). Критерии оценки в соответствии с сформированными знаниями, умениями, навыками представлены в таблице 3.

Таблица 3 - Критерии оценки в соответствии с сформированными знаниями, умениями, навыками

Оценка зачета (традиционная)	Требования к сформированным знаниями, умениями, навыками
Зачтено (отлично)	Сформированные способности применение и использование навыков методологически грамотного и обоснованного анализа и оценки современного состояния и научных достижений в области патологической физиологии; умения разработки и самостоятельного применения методов и техник исследования
Зачтено (хорошо)	В целом сформированные, но содержащие отдельные пробелы навыки методологически грамотного и обоснованного анализа и оценки современного состояния и научных достижений в области патологической физиологии и умения разработки и самостоятельного применения методов и техник исследования
Зачтено (удовлетворительно)	Частично сформированные навыки методологически обоснованного анализа и оценки современного состояния и научных достижений в области патологической физиологии и умения разработки и самостоятельного применения методов и техник исследования
Не зачтено (неудовлетворительно)	Отсутствие сформированных навыков и способностей и умений





МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
«Дальневосточный федеральный университет»  
(ДВФУ)

---

**ШКОЛА МЕДИЦИНЫ**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
по подготовке диссертации**

*3.3.3. Патологическая физиология (медицинские науки)*

**Паспорт фонда оценочных средств  
Контроль достижения цели научного компонента**

№ п/п	Контролируемые формы	Наименование и этапы формирования		Оценочные средства	
				промежуточная аттестация	текущий контроль
1	Организационно-подготовительный этап	Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития Способность и готовность к участию в освоении современных теоретических и экспериментальных методов исследования, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований Способность к осуществлению преподавательской деятельности по реализации профессиональных образовательных программ в области внутренних болезней	Знает	Аттестация	Представление ПД
			Умеет	Аттестация	
			Владеет	Аттестация	
2	Исследовательский	Способность к критическому анализу и	Знает	Аттестация	Представление ПД
			Умеет	Аттестация	

	(основной) этап	<p>оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</p> <p>Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках</p> <p>Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития</p> <p>Способность и готовность к участию в освоении современных теоретических и экспериментальных методов исследования, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований</p> <p>Способность к осуществлению преподавательской деятельности по реализации профессиональных образовательных программ в области внутренних болезней</p>	Владеет	Аттестация	
3	Заключительный этап	Способность и готовность к участию в освоении современных теоретических и экспериментальных методов исследования, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований	Знает	Аттестация	Представлен ие ПД
			Умеет	Аттестация	
			Владеет	Аттестация	

		Способность и готовность к внедрению разработанных методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов, улучшение качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем			
--	--	---	--	--	--

### Шкала оценивания уровня сформированности знаний, умений, навыков

Этапы формирования		критерии	показатели
Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях			
знает (пороговый уровень)	методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Знание методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Сформированные систематические знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных
			Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных
			Общие, но не структурированные знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых

			идей при решении исследовательских и практических задач
			Фрагментарные знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач
			Отсутствие знаний
умеет (продвинутый)	Анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыш и реализации этих вариантов при решении исследовательских и	Умение анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыш и реализации этих вариантов при решении исследовательских задач	Сформированное умение анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыш реализации этих вариантов
			В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы анализ альтернативных вариантов решения исследовательских задач и оценка потенциальных выигрышей/проигрыше й реализации этих вариантов
			В целом успешно, но не систематически осуществляемые анализ альтернативных вариантов решения исследовательских и практических задач и оценка потенциальных выигрышей/проигрыше й реализации этих вариантов
			Частично освоенное умение анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать

			потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов
			Отсутствие знаний
владеет (высокий)	Навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений	Владение навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений	Успешное и систематическое применение навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
			В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач
			В целом успешное, но не систематическое применение навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач
			Фрагментарное применение навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач
			Отсутствие навыков
Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках			
знает (пороговый уровень)	методы и технологии научной коммуникации на государственном и	Знание методов и технологии научной коммуникации на государственном и	Сформированные и систематические знания методов и технологий научной коммуникации

	иностранном языках стилистические особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках	иностранном языках стилистические особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках	на государственном и иностранном языках Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках Неполные знания методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках Фрагментарные знания методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках Отсутствие знаний
умеет (продвинутый)	навыками анализа научных текстов на государственном и иностранном языках	Умение анализировать научные тексты на государственном и иностранном языке	Успешное и систематическое умение следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках В целом успешное, но не систематическое умение следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках Частично освоенное умение следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках Отсутствие умений
владеет (высокий)	навыками критической оценки	Владение навыками критической оценки	Успешное и систематическое

	<p>эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках различными методами, технологиями и типами коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках</p>	<p>эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках</p>	<p>применение навыков критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках</p> <p>В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках</p> <p>В целом успешное, но не систематическое применение навыков критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках</p> <p>Фрагментарное применение навыков критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках</p> <p>Отсутствие навыков</p>
<p>Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития</p>			
<p>знает (пороговый уровень)</p>	<p>содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из</p>	<p>Знание содержания процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации</p>	<p>Раскрывает полное содержание процесса целеполагания, всех его особенностей, аргументированно обосновывает критерии выбора способов профессиональной и личностной целереализации при решении</p>



	этапов карьерного роста и требований рынка труда.		<p>профессиональных задач.</p> <p>Демонстрирует знания сущности процесса целеполагания, отдельных особенностей процесса и способов его реализации, характеристик профессионального развития личности, но не выделяет критерии выбора способов целереализации при решении профессиональных задач.</p> <p>Демонстрирует частичные знания содержания процесса целеполагания, некоторых особенностей профессионального развития и самореализации личности, указывает способы реализации, но не может обосновать возможность их использования в когнитивных ситуациях.</p> <p>Допускает существенные ошибки при раскрытии содержания процесса целеполагания, его особенностей и способов реализации.</p> <p>Не имеет базовых знаний о сущности процесса целеполагания, его особенностях и способах реализации.</p>
умеет (продвинутый)	формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области	Умение формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области	<p>Успешное и систематическое умение следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках</p> <p>В целом успешное, но содержащее отдельные</p>

			<p>пробелы умение следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках</p> <p>В целом успешное, но не систематическое умение следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках</p> <p>Частично освоенное умение следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках</p> <p>Отсутствие умений</p>
владеет (высокий)	Способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития.	Владение способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития	<p>Владеет системой способов выявления и оценки индивидуально-личностных и профессионально-значимых качеств, необходимых для профессиональной самореализации, и определяет адекватные пути самосовершенствования .</p> <p>Владеет отдельными способами выявления и оценки индивидуально-личностных и профессионально-значимых качеств, необходимых для выполнения профессиональной деятельности, и выделяет коПДетные пути самосовершенствования .</p> <p>Владеет некоторыми способами выявления и оценки индивидуально-личностных и</p>

			<p>профессионально-значимых качеств, необходимых для выполнения профессиональной деятельности, при этом не демонстрирует способность оценки этих качеств и выделения когнитивных путей их совершенствования.</p>
			<p>Владеет информацией о способах выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путях достижения более высокого уровня их развития, допуская существенные ошибки при применении данных знаний.</p>
			<p>Не владеет способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития.</p>
<p>Способность и готовность к внедрению разработанных методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов, улучшение качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем</p>			
<p>знает (пороговый уровень)</p>	<p>Нормативную базу, регламентирующую внедрение разработанных методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов</p>	<p>Знание методов исследования нормативной базы, регламентирующей внедрение разработанных методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов</p>	<p>Сформированные представления о принципах выбора методов исследования нормативной базы, регламентирующей внедрение разработанных методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов</p>
			<p>Сформированные представления о принципах выбора методов исследования</p>

			<p>нормативной базы, регламентирующей внедрение разработанных методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов с учетом профиля</p> <p>Сформированные представления об основных принципах выбора методов нормативной базы, регламентирующей внедрение разработанных методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов с учетом научной задачи</p> <p>Фрагментарные представления об основных принципах выбора методов исследования нормативной базы, регламентирующей внедрение разработанных методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов</p> <p>отсутствие знаний</p>
умеет (продвинутый)	<p>Применительно к конкретной научной цели подготовить документацию для внедрения разработанных методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов улучшение качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем</p>	<p>Умение адаптировать с учетом научной цели документацию для внедрения разработанных методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов улучшение качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем</p>	<p>Адаптация документации для внедрения разработанных методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов улучшение качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем с учетом направленности подготовки</p> <p>Адаптация документации для</p>

			внедрения разработанных методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов улучшение качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем с учетом специфики профиля подготовки
			Адаптация документации для внедрения разработанных методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов улучшение качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем с учетом специфики научной задачи
			Адаптация документации для внедрения разработанных методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов улучшение качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем, не обеспечивающая решения научной задачи
			отсутствие умений
владеет (высокий)	Принципами выбора и приемами адаптации методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов улучшение качества жизни населения,	Владение навыками разработки методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов улучшение качества жизни населения, обусловленного	Владеет навыками разработки методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов улучшение качества жизни населения, обусловленного общим

	обусловленного общим соматическим здоровьем	общим соматическим здоровьем	соматическим здоровьем с учетом специфики направления
			Владеет навыками разработки методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов улучшение качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем с учетом специфики профиля
			Владеет навыками разработки методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов улучшение качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем без учета специфики научной задачи
			Частично владеет навыками разработки методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов улучшение качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем
			не владеет
Способность и готовность к участию в освоении современных теоретических и экспериментальных методов исследования, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований			
знает (пороговый уровень)	принципы выбора современных теоретических и экспериментальных методов исследования, в организации работ по практическому использованию и внедрению	Знание специфических особенностей выбора современных теоретических и экспериментальных методов исследования, в организации работ по практическому	сформированные представления о специфических особенностях выбора современных теоретических и экспериментальных методов исследования, в организации работ по практическому

	результатов исследований	использованию и внедрению результатов исследований	<p>использованию и внедрению результатов исследований в рамках профиля</p> <p>сформированные представления о специфических особенностях выбора современных теоретических и экспериментальных методов исследования, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований в рамках профиля</p> <p>сформированные представления о специфических особенностях выбора современных теоретических и экспериментальных методов исследования, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований в рамках научной задачи</p> <p>фрагментарные представления о специфических особенностях выбора современных теоретических и экспериментальных методов исследования, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований</p> <p>отсутствие знаний</p>
умеет (продвинутый)	адаптировать с учетом научной цели теоретические и экспериментальные методы исследования, в организации работ по практическому	Умение адаптировать методы исследования, в организации работ по практическому использованию и внедрению	адаптация методов исследования, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований с учетом

	использованию и внедрению результатов исследований	результатов исследований к конкретной научной цели	<p>направленности подготовки</p> <p>адаптация методов исследования, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований с учетом специфики профиля подготовки</p> <p>адаптация методов к исследования, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований исследования, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований с учетом специфики научной задачи</p> <p>адаптация методов исследования, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований</p> <p>отсутствие умений</p>
владеет (высокий)	навыками разработки современных теоретических и экспериментальных методов исследования, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований	Владение принципами разработки современных теоретических и экспериментальных методов исследования, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований	<p>владеет принципами разработки современных теоретических и экспериментальных методов исследования, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований, с учетом специфики направления</p> <p>владеет принципами разработки современных теоретических и экспериментальных методов исследования, в организации работ по</p>



			практическому использованию и внедрению результатов исследований с учетом специфики профиля
			владеет принципами разработки современных теоретических и экспериментальных методов исследования, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований
			частично владеет принципами разработки современных теоретических и экспериментальных методов исследования, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований
			не владеет

### **Методические рекомендации, определяющие процедуры оценивания результатов подготовки диссертации**

Подготовка диссертации на соискание ученой степени кандидата наук предполагает ознакомление обучающегося с требованиями, предъявляемыми к аспирантам по курсам обучения, выполнением индивидуальных заданий в период проведения ПД, изучение материалов в ходе самостоятельной работы, а также на месте проведения ПД под управлением научного руководителя. Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

Для успешного освоения ПД и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться с настоящей программой.

Следует обратить внимание на список основной и дополнительной литературы, которая имеется в электронной библиотечной системе Университета, на предлагаемые преподавателем ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет. Эта информация необходима для самостоятельной работы обучающегося.

Подготовка к ПД:

При подготовке к самостоятельной работе во время проведения ПД следует обратить внимание на процесс предварительной подготовки, работу во время ПД, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний.

Практическая работа в период проведения ПД включает несколько этапов:

- консультирование обучающихся с научными руководителями с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения, предложенного руководителем задания;
- ознакомление с основной и дополнительной литературой, необходимой для прохождения подготовки диссертации;
- обобщение эмпирических данных, полученных в результате работы;
- своевременная подготовка отчетной документации по итогам прохождения ПД и представление ее научному руководителю;
- успешное прохождение промежуточной аттестации по итогам ПД.

Обработка, обобщение полученных результатов работы проводится обучающимися самостоятельно или под контролем научного руководителя. В результате оформляется индивидуальный учебный план работы аспиранта.

Форма контроля по итогам подготовки диссертации: зачет с оценкой.

Результаты подготовки диссертации определяются путем проведения аттестации с выставлением отметок «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Для выполнения ПД и прохождения аспирантом текущей (в течение семестра) и промежуточной (в конце семестра) аттестации формируется индивидуальный учебный план аспиранта, в который входит образовательный компонент (дисциплины, практики) и научный компонент (научно-исследовательская деятельность, подготовка диссертации на соискание ученой степени кандидата наук), планирование для аттестации по ПД ведется в соответствующей части индивидуального плана на каждый семестр в течении всего обучения аспиранта.

Формирование плана в части ПД проводится аспирантом совместно с научным руководителем на первом году обучения сразу после утверждения темы диссертации на соискание ученой степени кандидата наук и в последующем в конце каждого семестра до конца обучения. Планирование в части ПД представляет собой составление плана выполнения этапов ПД с учетом подсчета общего кол-ва баллов за этапы ПД, которые должны обеспечить аспиранту прохождение аттестации по ПД в предстоящем семестре на зачет с оценкой не ниже, чем «отлично» или «хорошо».

Основанием для контроля достижения аспирантом целей ПД является соответствующий раздел аттестационного листа аспиранта, который заполняется аспирантом в каждом семестре. В аттестационном листе указывается содержание реализованных аспирантом форм ПД за отчетный период и полученные им результаты (участие в конференциях (выступления, доклады), участие в грантах, в конкурсах научных работ и другие). В заключении научного руководителя дается оценка форм ПД, выполненных аспирантом в семестре. Итоги ПД, зафиксированные в аттестационном листе аспиранта, проходят обсуждение на заседании департамента клинической медицины, являющейся базовой в подготовке аспиранта.

Перед началом и по ходу проведения ПД обучающемуся выдаются учебно-методические рекомендации для обеспечения самостоятельной работы по сбору материалов и проведению экспериментальной работы при подготовке будущей диссертационной работы. Конкретное содержание учебно-методических материалов, обеспечивающих самостоятельные научные исследования обучающихся, определяется в соответствии с темой научно-исследовательской работы и будущей кандидатской диссертации.

Качество исходной информации и полнота сведений предопределяют глубину проработки проблем и качество будущей диссертационной работы. В процессе выполнения работы обучающийся накапливает первичную информацию в различной, в т. ч. электронной форме: рабочие записи для отчета, дневниковые записи, копии фрагментов историй болезни, амбулаторных карт, лабораторных и инструментальных исследований, результатов анкетирования и т. д.

Помимо сбора различных материалов, обучающийся должен активно общаться с коллегами по научному коллективу, обсуждая с ними полученные результаты собственных наблюдений, материалов из сообщений и докладов других сотрудников и т. д. Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к фондам научно-медицинской библиотеки университета.

#### Рекомендации при выполнении отдельных форм ПД:

1.	Утверждение темы диссертации на соискание ученой степени кандидата наук	Аспирант обсуждает тему диссертации с предполагаемым научным руководителем. Научный руководитель выражает свое согласие на руководство аспирантом в виде письменного согласия в свободной форме на имя директора департамента за которым закреплена образовательная программа аспирантуры. Научный руководитель и выбранная тема диссертации утверждается на заседании департамента на основании письменного согласия предполагаемого научного руководителя и заполненного аспирантом индивидуального плана по теме диссертации (по актуальной форме индивидуального плана аспиранта в ДВФУ), далее утверждается на заседании Ученого совета Школы в сроки необходимые для издания в течение 30 дней со дня зачисления аспиранта соответствующего приказа ДВФУ.
2.	Представление развернутого плана диссертации	Представление развернутого плана диссертации заключается в составлении индивидуального плана работы аспиранта в части ПД и предполагает предварительную работу аспиранта по теме диссертации с научным руководителем на основании работы аспиранта с литературными источниками (статьи в рецензируемых журналах, монографии и учебники, государственные отраслевые стандарты, отчеты ПД, теоретические и технические публикации, патентная информация). Планирование содержания диссертации (глав и под глав). План работы над написанием диссертации обсуждается с научным руководителем.
3.	Составление обзора литературы по теме диссертации	Составление обзора литературы по теме диссертации заключается в работе аспиранта с литературными источниками по теме диссертации (статьи в рецензируемых журналах, монографии и учебники, государственные отраслевые стандарты, отчеты ПД, теоретические и технические публикации, патентная информация). Использование библиотечных каталогов и указателей, межбиблиотечный абонемент, реферативные журналы, автоматизированные средства поиска, просмотр периодической литературы. Изучение актуальности планируемого исследования. Формулировка научной новизны и практической значимости. Объект и предмет исследования. Определение главной цели. Определение задач исследования в соответствии с поставленной целью. Разработка рабочих гипотез. Определение необходимых требований и ограничений (временных, материальных,

	информационных и др.). Внесение изменений в дизайн исследования при необходимости в ходе проведенной работы, исследования. Работа аспиранта обсуждается с научным руководителем.
--	--

### **Оценочные средства для текущего контроля**

Текущий контроль осуществляется научным руководителем аспиранта по этапам выполнения индивидуального плана ПД в течение семестра. Обязательным считается участие аспиранта в конференциях для проведения апробации получаемых результатов. Основным оценочным средством текущего контроля ПД является проверка достоверности выполненных аспирантом этапов ПД, которые он заполняет в аттестационном листе в соответствующей части.

Текущий контроль ПД проводится в форме защиты отчета о проделанной работе в виде собеседования с научным руководителем. Собеседование осуществляется по теме диссертации аспиранта.

### **Критерии оценки для текущего контроля**

По результатам собеседования научный руководитель оценивает отчета о проделанной работе аспиранта в форме: «зачтено», «не зачтено». Критерии оценки в соответствии с сформированными знаниями, умениями, навыками представлены в таблице 3.

Таблица 3 - Критерии оценки в соответствии с сформированными знаниями, умениями, навыками

Форма оценки	Требования к сформированным знаниям, умениям, навыкам
Зачтено	необходимые практические навыки работы и профессиональные знания, умения, предусмотренные программой учебной практики, сформированы полностью, задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному
Не зачтено	необходимые практические навыки работы и профессиональные знания, умения, предусмотренные программой учебной практики, не сформированы, все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалами отчета не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения заданий

### **Оценочные средства для промежуточной аттестации**

Для аттестации по итогам ПД аспирант должен предоставить отчет о ПД с отметкой руководителя – аттестационный лист (по актуальной установленной форме ДВФУ). В аттестационном листе указывается содержание проделанной аспирантом ПД за отчетный период и полученные им результаты (участие в конференциях (выступления, доклады), подготовка публикаций и другие). Аттестация по итогам ПД проводится в форме защиты отчета в виде собеседования с научным руководителем. Собеседование осуществляется по теме ПД аспиранта. Итоги ПД, зафиксированные в аттестационном листе аспиранта после аттестации научным руководителем также проходят обсуждение на заседании департамента, за которым закреплена реализация образовательной программы аспирантуры по учебному

плану. Форму предоставления отчета аспиранта на рассмотрение заседания департамента выбирает департамент (презентация, доклад или просто аттестационный лист).

Аспирант подтверждает все этапы ПД научному руководителю по факту выполнения. Все этапы подготовки ПД указаны в таблице 1.

### БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНКИ ПОДГОТОВКИ ДИССЕРТАЦИИ

Таблица 1 - Балльно-рейтинговая система оценки ПД аспиранта

Этап подготовки	Количество баллов
Утверждение темы диссертации на соискание ученой степени кандидата наук	5
Составление обзора литературы по теме диссертации	10
Представление развернутого плана диссертации	5
Написание текста диссертации по структуре содержания диссертации	0-15
Оценка аспиранта научным руководителем	0-5

Примечание:

2. Все результаты подтверждаются документально научному руководителю.

Количество баллов, которые необходимо набрать аспиранту на зачет с оценкой по ПД представлено в таблице 2 по балльно-рейтинговой системе. В таблице также представлен перевод набранных баллов в традиционные оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Таблица 2 - Перевод набранных баллов в традиционные оценки

Курс	Семестр	Вид НКР	Зачет по ПД			
			набранные баллы			
			аттестовать с оценкой			не аттестовать
отлично	хорошо	удовлетворительно	неудовлетворительно			
1	1 (осенний)	рассредоточенная	> 5	4-5	2-3	< 2
	2 (весенний)	рассредоточенная	> 9	7-9	5-6	< 5
	2 (весенний)	концентрированная	> 5	4-5	2-3	< 2
2	3 (осенний)	рассредоточенная	> 15	13-15	10-12	< 10
	4 (весенний)	рассредоточенная	> 15	13-15	10-12	< 10
3	5 (осенний)	концентрированная	> 22	18-22	15-17	< 15

	6 (весенний)	концентри- рованная	> 22	18-22	15-17	< 15
4	7 (осенний)	концентри- рованная	> 22	18-22	15-17	< 15
	8 (весенний)	концентри- рованная	> 22	18-22	15-17	< 15

Аспирант не проходит аттестацию при количестве подтвержденных баллов, набранных на оценку «неудовлетворительно».

### Критерии оценки промежуточной аттестации

По результатам защиты отчета выставляется зачет с оценкой (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно). Критерии оценки в соответствии с сформированными знаниями, умениями, навыками представлены в таблице 3.

Таблица 3 - Критерии оценки в соответствии с сформированными знаниями, умениями, навыками

Оценка зачета (традиционная)	Требования к сформированным знаниям, умениям, навыкам
Зачтено (отлично)	Сформированные способности применение и использование навыков методологически грамотного и обоснованного анализа и оценки современного состояния и научных достижений в области патологической физиологии; умения разработки и самостоятельного применения методов и техник исследования
Зачтено (хорошо)	В целом сформированные, но содержащие отдельные пробелы навыки методологически грамотного и обоснованного анализа и оценки современного состояния и научных достижений в области патологической физиологии и умения разработки и самостоятельного применения методов и техник исследования
Зачтено (удовлетворительно)	Частично сформированные навыки методологически обоснованного анализа и оценки современного состояния и научных достижений в области патологической физиологии и умения разработки и самостоятельного применения методов и техник исследования
Не зачтено (неудовлетворительно)	Отсутствие сформированных навыков и способностей и умений



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
**«Дальневосточный федеральный университет»**  
(ДВФУ)

---

**ШКОЛА МЕДИЦИНЫ**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
по подготовке публикаций**

*3.3.3. Патологическая физиология (медицинские науки)*



**Паспорт фонда оценочных средств  
Контроль достижения цели научного компонента**

№ п/п	Контролируемые формы	Наименование и этапы формирования		Оценочные средства	
				промежуточная аттестация	текущий контроль
1	Организационно-подготовительный этап	Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития Способность и готовность к участию в освоении современных теоретических и экспериментальных методов исследования, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований Способность к осуществлению преподавательской деятельности по реализации профессиональных образовательных программ в области внутренних болезней	Знает	Аттестация	Представление ПП
			Умеет	Аттестация	
			Владеет	Аттестация	
2	Исследовательский	Способность к критическому анализу и	Знает	Аттестация	Представление ПП
			Умеет	Аттестация	

	(основной) этап	<p>оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</p> <p>Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках</p> <p>Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития</p> <p>Способность и готовность к участию в освоении современных теоретических и экспериментальных методов исследования, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований</p> <p>Способность к осуществлению преподавательской деятельности по реализации профессиональных образовательных программ в области внутренних болезней</p>	Владеет	Аттестация	
3	Заключительный этап	Способность и готовность к участию в освоении современных теоретических и экспериментальных методов исследования, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований	Знает	Аттестация	Представлен ие ПП
			Умеет	Аттестация	
			Владеет	Аттестация	

		Способность и готовность к внедрению разработанных методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов, улучшение качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем			
--	--	---	--	--	--

### Шкала оценивания уровня сформированности знаний, умений, навыков

Этапы формирования		критерии	показатели
Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях			
знает (пороговый уровень)	методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Знание методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Сформированные систематические знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных
			Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных
			Общие, но не структурированные знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых

			идей при решении исследовательских и практических задач
			Фрагментарные знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач
			Отсутствие знаний
умеет (продвинутый)	Анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыш и реализации этих вариантов при решении исследовательских и	Умение анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыш и реализации этих вариантов при решении исследовательских задач	Сформированное умение анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыш реализации этих вариантов
			В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы анализ альтернативных вариантов решения исследовательских задач и оценка потенциальных выигрышей/проигрыше й реализации этих вариантов
			В целом успешно, но не систематически осуществляемые анализ альтернативных вариантов решения исследовательских и практических задач и оценка потенциальных выигрышей/проигрыше й реализации этих вариантов
			Частично освоенное умение анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать

			потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов
			Отсутствие знаний
владеет (высокий)	Навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений	Владение навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений	Успешное и систематическое применение навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
			В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач
			В целом успешное, но не систематическое применение навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач
			Фрагментарное применение навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач
			Отсутствие навыков
Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках			
знает (пороговый уровень)	методы и технологии научной коммуникации на государственном и	Знание методов и технологии научной коммуникации на государственном и	Сформированные и систематические знания методов и технологий научной коммуникации

	иностранном языках стилистические особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках	иностранном языках стилистические особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках	на государственном и иностранном языках Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках Неполные знания методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках Фрагментарные знания методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках Отсутствие знаний
умеет (продвинутый)	навыками анализа научных текстов на государственном и иностранном языках	Умение анализировать научные тексты на государственном и иностранном языке	Успешное и систематическое умение следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках В целом успешное, но не систематическое умение следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках Частично освоенное умение следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках Отсутствие умений
владеет (высокий)	навыками критической оценки	Владение навыками критической оценки	Успешное и систематическое

	<p>эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках различными методами, технологиями и типами коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках</p>	<p>эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках</p>	<p>применение навыков критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках</p> <p>В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках</p> <p>В целом успешное, но не систематическое применение навыков критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках</p> <p>Фрагментарное применение навыков критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках</p> <p>Отсутствие навыков</p>
<p>Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития</p>			
<p>знает (пороговый уровень)</p>	<p>содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из</p>	<p>Знание содержания процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации</p>	<p>Раскрывает полное содержание процесса целеполагания, всех его особенностей, аргументированно обосновывает критерии выбора способов профессиональной и личностной целереализации при решении</p>

	этапов карьерного роста и требований рынка труда.		<p>профессиональных задач.</p> <p>Демонстрирует знания сущности процесса целеполагания, отдельных особенностей процесса и способов его реализации, характеристик профессионального развития личности, но не выделяет критерии выбора способов целереализации при решении профессиональных задач.</p> <p>Демонстрирует частичные знания содержания процесса целеполагания, некоторых особенностей профессионального развития и самореализации личности, указывает способы реализации, но не может обосновать возможность их использования в конкретных ситуациях.</p> <p>Допускает существенные ошибки при раскрытии содержания процесса целеполагания, его особенностей и способов реализации.</p> <p>Не имеет базовых знаний о сущности процесса целеполагания, его особенностях и способах реализации.</p>
умеет (продвинутый)	формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области	Умение формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области	<p>Успешное и систематическое умение следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках</p> <p>В целом успешное, но содержащее отдельные</p>



			<p>пробелы умение следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках</p> <p>В целом успешное, но не систематическое умение следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках</p> <p>Частично освоенное умение следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках</p> <p>Отсутствие умений</p>
владеет (высокий)	Способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития.	Владение способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития	<p>Владеет системой способов выявления и оценки индивидуально-личностных и профессионально-значимых качеств, необходимых для профессиональной самореализации, и определяет адекватные пути самосовершенствования .</p> <p>Владеет отдельными способами выявления и оценки индивидуально-личностных и профессионально-значимых качеств, необходимых для выполнения профессиональной деятельности, и выделяет конкретные пути самосовершенствования .</p> <p>Владеет некоторыми способами выявления и оценки индивидуально-личностных и</p>

			<p>профессионально-значимых качеств, необходимых для выполнения профессиональной деятельности, при этом не демонстрирует способность оценки этих качеств и выделения конкретных путей их совершенствования.</p>
			<p>Владеет информацией о способах выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путях достижения более высокого уровня их развития, допуская существенные ошибки при применении данных знаний.</p>
			<p>Не владеет способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития.</p>
<p>Способность и готовность к внедрению разработанных методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов, улучшение качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем</p>			
<p>знает (пороговый уровень)</p>	<p>Нормативную базу, регламентирующую внедрение разработанных методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов</p>	<p>Знание методов исследования нормативной базы, регламентирующей внедрение разработанных методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов</p>	<p>Сформированные представления о принципах выбора методов исследования нормативной базы, регламентирующей внедрение разработанных методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов</p>
			<p>Сформированные представления о принципах выбора методов исследования</p>

			<p>нормативной базы, регламентирующей внедрение разработанных методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов с учетом профиля</p> <p>Сформированные представления об основных принципах выбора методов нормативной базы, регламентирующей внедрение разработанных методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов с учетом научной задачи</p> <p>Фрагментарные представления об основных принципах выбора методов исследования нормативной базы, регламентирующей внедрение разработанных методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов</p> <p>отсутствие знаний</p>
умеет (продвинутый)	<p>Применительно к конкретной научной цели подготовить документацию для внедрения разработанных методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов улучшение качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем</p>	<p>Умение адаптировать с учетом научной цели документацию для внедрения разработанных методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов улучшение качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем</p>	<p>Адаптация документации для внедрения разработанных методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов улучшение качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем с учетом направленности подготовки</p> <p>Адаптация документации для</p>

			внедрения разработанных методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов улучшение качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем с учетом специфики профиля подготовки
			Адаптация документации для внедрения разработанных методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов улучшение качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем с учетом специфики научной задачи
			Адаптация документации для внедрения разработанных методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов улучшение качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем, не обеспечивающая решения научной задачи
			отсутствие умений
владеет (высокий)	Принципами выбора и приемами адаптации методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов улучшение качества жизни населения,	Владение навыками разработки методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов улучшение качества жизни населения, обусловленного	Владеет навыками разработки методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов улучшение качества жизни населения, обусловленного общим

	обусловленного общим соматическим здоровьем	общим соматическим здоровьем	соматическим здоровьем с учетом специфики направления
			Владеет навыками разработки методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов улучшение качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем с учетом специфики профиля
			Владеет навыками разработки методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов улучшение качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем без учета специфики научной задачи
			Частично владеет навыками разработки методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов улучшение качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем
			не владеет
Способность и готовность к участию в освоении современных теоретических и экспериментальных методов исследования, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований			
знает (пороговый уровень)	принципы выбора современных теоретических и экспериментальных методов исследования, в организации работ по практическому использованию и внедрению	Знание специфических особенностей выбора современных теоретических и экспериментальных методов исследования, в организации работ по практическому	сформированные представления о специфических особенностях выбора современных теоретических и экспериментальных методов исследования, в организации работ по практическому

	результатов исследований	использованию и внедрению результатов исследований	использованию и внедрению результатов исследований в рамках профиля
			сформированные представления о специфических особенностях выбора современных теоретических и экспериментальных методов исследования, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований в рамках профиля
			сформированные представления о специфических особенностях выбора современных теоретических и экспериментальных методов исследования, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований в рамках научной задачи
			фрагментарные представления о специфических особенностях выбора современных теоретических и экспериментальных методов исследования, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований
			отсутствие знаний
умеет (продвинутый)	адаптировать с учетом научной цели теоретические и экспериментальные методы исследования, в организации работ по практическому	Умение адаптировать методы исследования, в организации работ по практическому использованию и внедрению	адаптация методов исследования, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований с учетом

	использованию и внедрению результатов исследований	результатов исследований к конкретной научной цели	<p>направленности подготовки</p> <p>адаптация методов исследования, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований с учетом специфики профиля подготовки</p> <p>адаптация методов к исследования, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований исследования, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований с учетом специфики научной задачи</p> <p>адаптация методов исследования, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований</p> <p>отсутствие умений</p>
владеет (высокий)	навыками разработки современных теоретических и экспериментальных методов исследования, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований	Владение принципами разработки современных теоретических и экспериментальных методов исследования, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований	<p>владеет принципами разработки современных теоретических и экспериментальных методов исследования, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований, с учетом специфики направления</p> <p>владеет принципами разработки современных теоретических и экспериментальных методов исследования, в организации работ по</p>

			практическому использованию и внедрению результатов исследований с учетом специфики профиля
			владеет принципами разработки современных теоретических и экспериментальных методов исследования, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований
			частично владеет принципами разработки современных теоретических и экспериментальных методов исследования, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований
			не владеет

### **Методические рекомендации, определяющие процедуры оценивания результатов подготовки публикаций**

Подготовка публикаций в рецензируемых научных изданиях предполагает ознакомление обучающегося с требованиями, предъявляемыми к аспирантам по курсам обучения, выполнением индивидуальных заданий в период проведения ПП, изучение материалов в ходе самостоятельной работы, а также на месте проведения ПП под управлением научного руководителя. Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

Для успешного освоения ПП и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться с настоящей программой.

Следует обратить внимание на список основной и дополнительной литературы, которая имеется в электронной библиотечной системе Университета, на предлагаемые преподавателем ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет. Эта информация необходима для самостоятельной работы обучающегося.

Подготовка к ПП:

При подготовке к самостоятельной работе во время проведения ПП следует обратить внимание на процесс предварительной подготовки, работу во время ПП, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний.

Практическая работа в период проведения ПП включает несколько этапов:



- консультирование обучающихся с научными руководителями с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения, предложенного руководителем задания;
- ознакомление с основной и дополнительной литературой, необходимой для прохождения подготовки публикаций ;
- обобщение эмпирических данных, полученных в результате работы;
- своевременная подготовка отчетной документации по итогам прохождения ПП и представление ее научному руководителю;
- успешное прохождение промежуточной аттестации по итогам ПП.

Обработка, обобщение полученных результатов работы проводится обучающимися самостоятельно или под контролем научного руководителя. В результате оформляется индивидуальный учебный план работы аспиранта.

Форма контроля по итогам подготовки публикаций : зачет с оценкой.

Результаты подготовки публикаций определяются путем проведения аттестации с выставлением отметок «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Для выполнения ПП и прохождения аспирантом текущей (в течение семестра) и промежуточной (в конце семестра) аттестации формируется индивидуальный учебный план аспиранта, в который входит образовательный компонент (дисциплины, практики) и научный компонент (Подготовка публикаций в рецензируемых научных изданиях, подготовка диссертации на соискание ученой степени кандидата наук), планирование для аттестации по ПП ведется в соответствующей части индивидуального плана на каждый семестр в течении всего обучения аспиранта.

Формирование плана в части ПП проводится аспирантом совместно с научным руководителем на первом году обучения сразу после утверждения темы диссертации на соискание ученой степени кандидата наук и в последующем в конце каждого семестра до конца обучения. Планирование в части ПП представляет собой составление плана выполнения этапов ПП с учетом подсчета общего кол-ва баллов за этапы ПП, которые должны обеспечить аспиранту прохождение аттестации по ПП в предстоящем семестре на зачет с оценкой не ниже, чем «отлично» или «хорошо».

Основанием для контроля достижения аспирантом целей ПП является соответствующий раздел аттестационного листа аспиранта, который заполняется аспирантом в каждом семестре. В аттестационном листе указывается содержание реализованных аспирантом форм ПП за отчетный период и полученные им результаты (участие в конференциях (выступления, доклады), участие в грантах, в конкурсах научных работ и другие). В заключении научного руководителя дается оценка форм ПП, выполненных аспирантом в семестре. Итоги ПП, зафиксированные в аттестационном листе аспиранта, проходят обсуждение на заседании департамента клинической медицины, являющейся базовой в подготовке аспиранта.

Перед началом и по ходу проведения ПП обучающемуся выдаются учебно-методические рекомендации для обеспечения самостоятельной работы по сбору материалов и проведению экспериментальной работы при подготовке будущей диссертационной работы. Конкретное содержание учебно-методических материалов, обеспечивающих самостоятельные научные исследования обучающихся, определяется в соответствии с темой научно-исследовательской работы и будущей кандидатской диссертации.

Качество исходной информации и полнота сведений предопределяют глубину проработки проблем и качество будущей диссертационной работы. В процессе выполнения работы обучающийся накапливает первичную информацию в различной, в т. ч. электронной форме: рабочие записи для отчета, дневниковые записи, копии фрагментов историй болезни, амбулаторных карт, лабораторных и инструментальных исследований, результатов анкетирования и т. д.

Помимо сбора различных материалов, обучающийся должен активно общаться с коллегами по научному коллективу, обсуждая с ними полученные результаты собственных наблюдений, материалов из сообщений и докладов других сотрудников и т. д. Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к фондам научно-медицинской библиотеки университета.

### **Оценочные средства для текущего контроля**

Текущий контроль осуществляется научным руководителем аспиранта по этапам выполнения индивидуального плана ПП в течение семестра. Обязательным считается участие аспиранта в конференциях для проведения апробации получаемых результатов. Основным оценочным средством текущего контроля ПП является проверка достоверности выполненных аспирантом этапов ПП, которые он заполняет в аттестационном листе в соответствующей части.

Текущий контроль ПП проводится в форме защиты отчета о проделанной работе в виде собеседования с научным руководителем. Собеседование осуществляется по теме ПП аспиранта.

### **Критерии оценки для текущего контроля**

По результатам собеседования научный руководитель оценивает отчета о проделанной работе аспиранта в форме: «зачтено», «не зачтено». Критерии оценки в соответствии с сформированными знаниями, умениями, навыками представлены в таблице 3.

Таблица 3 - Критерии оценки в соответствии с сформированными знаниями, умениями, навыками

Форма оценки	Требования к сформированным знаниям, умениям, навыкам
Зачтено	необходимые практические навыки работы и профессиональные знания, умения, предусмотренные программой учебной практики, сформированы полностью, задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному
Не зачтено	необходимые практические навыки работы и профессиональные знания, умения, предусмотренные программой учебной практики, не сформированы, все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалами отчета не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения заданий

### **Оценочные средства для промежуточной аттестации**

Для аттестации по итогам ПП аспирант должен предоставить отчет о ПП с отметкой руководителя – аттестационный лист (по актуальной установленной форме ДВФУ). В аттестационном листе указывается содержание проделанной аспирантом ПП за отчетный

период и полученные им результаты (участие в конференциях (выступления, доклады), подготовка публикаций и другие). Аттестация по итогам ПП проводится в форме защиты отчета в виде собеседования с научным руководителем. Собеседование осуществляется по теме ПП аспиранта. Итоги ПП, зафиксированные в аттестационном листе аспиранта после аттестации научным руководителем также проходят обсуждение на заседании департамента, за которым закреплена реализация образовательной программы аспирантуры по учебному плану. Форму предоставления отчета аспиранта на рассмотрение заседания департамента выбирает департамент (презентация, доклад или просто аттестационный лист).

Аспирант подтверждает все этапы ПП копиями опубликованных научных статей, материалов конференций или заверенной у научного руководителя распечаткой текста научной статьи, подготовленной для опубликования в журнале, включенном в список ВАК (по научной специальности диссертационной работы аспиранта); в журнале, входящем в международные базы цитирования Scopus, Web of Science (по научной специальности диссертационной работы аспиранта) – список журналов публикуются на официальном сайте ВАК (см. п. 4. настоящей программы в перечне ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»). Все этапы подготовки ПП указаны в таблице 1.

### БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНКИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Таблица 1 - Балльно-рейтинговая система оценки ПП аспиранта

Этап подготовки	Количество баллов	Подтверждение достоверности выполнения этапа аспирантом
<b>Публикация материалов конференций:</b> - местных - региональных/межрегиональных - всероссийских/международных	3 4 5	Копии страниц: стр. титульная сборника материалов конференции; стр. с библиографией сборника, где указываются издательство, год, кол-во страниц, тираж; стр. содержание (с выделением страниц, в написании которых авторское участие принимал аспирант), стр-цы тезисной статьи в сборнике материалов конференции
Публикации научных статей	8	Копии страниц: стр. титульная журнала; стр. с библиографией журнала, где указываются издательство, год, кол-во страниц, тираж; стр. содержание (с выделением страниц, в написании которых авторское участие принимал аспирант), стр-цы научной статьи в журнале
Написание научных статей для публикации в журналах, включенных в список ВАК	10	Заверенная подписью научного руководителя (на первой или последней странице) распечатка научной статьи

		подготовленная (оформленная) к публикации в журнале ВАК
Публикации научных статей в журналах, включенных в список ВАК; журналах, входящих в международные базы цитирования Scopus, Web of Science	15	Копии страниц: стр. титульная журнала ВАК; стр. с библиографией журнала, где указываются издательство, год, кол-во страниц, тираж; стр. содержание (с выделением страниц, в написании которых авторское участие принимал аспирант), стр-цы научной статьи в журнале
Монография, в том числе в соавторстве	8 Пропорционально числу участников	Копии страниц монографии: стр. титульная; стр. с библиографией, где указываются все авторы, издательство, год, кол-во страниц, тираж; стр. содержание (с выделением страниц, в написании которых авторское участие принимал аспирант).
Оценка работы аспиранта научным руководителем	0-5	Подтверждается подписью научного руководителя напротив отметки о дополнительных баллах НИД в аттестационном листе аспиранта.
Наличие патентов (за каждый патент)	5	Копия документа.

Примечание:

3. Все результаты подтверждаются документально согласно таблице и прикладываются в распечатанном виде к аттестационному листу.

Количество баллов, которые необходимо набрать аспиранту на зачет с оценкой по ПП представлено в таблице 2 по балльно-рейтинговой системе. В таблице также представлен перевод набранных баллов в традиционные оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Таблица 2 - Перевод набранных баллов в традиционные оценки

Курс	Семестр	Зачет по ПП			
		набранные баллы			
		аттестовать с оценкой			не аттестовать
		отлично	хорошо	удовлетворительно	неудовлетворительно
2	4 (весенний)	> 15	13-15	10-12	< 10
3	5 (осенний)	> 22	18-22	15-17	< 15
	6 (весенний)	> 22	18-22	15-17	< 15

Аспирант не проходит аттестацию при количестве подтвержденных баллов, набранных на оценку «неудовлетворительно».

### Критерии оценки промежуточной аттестации

По результатам защиты отчета выставляется зачет с оценкой (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно). Критерии оценки в соответствии с сформированными знаниями, умениями, навыками представлены в таблице 3.

Таблица 3 - Критерии оценки в соответствии с сформированными знаниями, умениями, навыками

Оценка зачета (традиционная)	Требования к сформированным знаниям, умениям, навыкам
Зачтено (отлично)	необходимые практические навыки работы и профессиональные компетенции, предусмотренные программой учебной практики, сформированы полностью, задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному
Зачтено (хорошо)	необходимые практические навыки работы и профессиональные компетенции, предусмотренные программой учебной практики, сформированы полностью, задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками или недостаточно тщательно
Зачтено (удовлетворительно)	необходимые практические навыки работы и профессиональные компетенции в основном сформированы, пробелы не носят существенного характера, некоторые из выполненных заданий, содержат ошибки
Не зачтено (неудовлетворительно)	необходимые практические навыки работы и профессиональные компетенции, предусмотренные программой учебной практики, не сформированы, все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалами отчета не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения заданий