

МИНОБРНАУКИ РОССИИ			
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)			
Факультет фундаментальной медицины			
Программа кандидатского экзамена по специальной дисциплине Группа научных специальностей – 3.3. Медико-биологические науки Научная специальность – 3.3.3. Патологическая физиология Подготовка кадров высшей квалификации			
Версия документа - 1	стр. 1 из 17	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____



УТВЕРЖДАЮ
 Проректор по научной работе
 И.В. Бычков
 _____ 07 _____ 2022 г.

**ПРОГРАММА КАНДИДАТСКОГО ЭКЗАМЕНА
 ПО СПЕЦИАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ
 ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ**

Группа научных специальностей – 3.3. Медико-биологические науки

Научная специальность – 3.3.3. Патологическая физиология

Подготовка кадров высшей квалификации

Челябинск, 2022

МИНОБРНАУКИ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)			
Факультет фундаментальной медицины			
Программа кандидатского экзамена по специальной дисциплине Группа научных специальностей – 3.3. Медико-биологические науки Научная специальность – 3.3.3. Патологическая физиология Подготовка кадров высшей квалификации			
Версия документа - 1	стр. 2 из 17	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

Программа кандидатского экзамена по специальной дисциплине разработана кафедрой общей и клинической патологии на основе паспорта научной специальности 3.3.3. Патологическая физиология.

Разработчик:

Заместитель по научной работе декана
факультета фундаментальной медицины,
кандидат медицинских наук _____

О.Н. Егоров

Программа одобрена на заседании кафедры общей и клинической патологии
от «01» июля 2022 г., протокол № 7

И. о. заведующего кафедрой _____

О.Н. Егоров

Программа принята на заседании Ученого совета факультета фундаментальной
медицины от «07» июля 2022 г., протокол № 7.

Согласовано:

Декан факультета фундаментальной медицины _____

Цейликман

О.Б. Цейликман

Зав. отделом аспирантуры
и докторантуры _____

Бочкарева

Н.В. Бочкарева

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)			
Факультет фундаментальной медицины			
Программа кандидатского экзамена по специальной дисциплине Группа научных специальностей – 3.3. Медико-биологические науки Научная специальность – 3.3.3. Патологическая физиология Подготовка кадров высшей квалификации			
Версия документа - 1	стр. 3 из 17	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

Общие положения

Кандидатские экзамены являются основной частью аттестации научных и научно-педагогических кадров. Цель экзамена – установить глубину профессиональных знаний прикрепленного лица (далее – соискатель ученой степени кандидата наук, соискатель), уровень подготовленности к самостоятельной научно-исследовательской работе.

На экзамене кандидатского минимума по специальности 3.3.3. Патологическая физиология соискатель ученой степени кандидата наук должен продемонстрировать владение компетенциями в сфере патологической физиологии, включая знание основных теорий и концепций всех разделов дисциплины. Он также должен показать умение использовать теории и методы соответствующей науки для анализа современных проблем патологической физиологии и избранной области предметной специализации.

От соискателя требуется четко, емко и кратко изложить теоретический материал, аргументировано отстаивать избранную позицию по проблеме, ориентируясь на определенную научную школу, владеть общепринятой терминологией и проявить это в своих ответах, а также сформировать собственное видение патофизиологической теории.

В реферате должны быть освещены проблемные аспекты темы, даны ссылки на работы известных ученых-патофизиологов, свой взгляд на проблему и аргументация своей позиции научными фактами. Изложение проблемы в реферате рекомендуется связать с темой диссертационного исследования.

При подготовке к кандидатскому экзамену и его сдаче в исключительных случаях (форс-мажор и т.п.) могут применяться электронное обучение, дистанционные образовательные технологии.

В результате освоения соискатель должен:

- знать:

- 1) особенности этиологических факторов, вызывающих развитие повреждения, и характер их воздействия на уровне клеток, органов и систем организма;
- 2) механизмы развития заболеваний, типовые патологические процессы и реакции организма на воздействие патогенных факторов, в том числе механизмы формирования патологических систем и нарушения информационного процесса, обуславливающие развитие заболеваний;

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)			
Факультет фундаментальной медицины			
Программа кандидатского экзамена по специальной дисциплине Группа научных специальностей – 3.3. Медико-биологические науки Научная специальность – 3.3.3. Патологическая физиология Подготовка кадров высшей квалификации			
Версия документа - 1	стр. 4 из 17	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

3) механизмы системных изменений при локальном повреждении и закономерности генерализации патологических процессов;

- уметь:

- 1) проводить анализ механизмов саногенеза, направленных на предотвращение повреждающего действия патогенного агента на организм, его органы и системы; изучать причины и особенности взаимной трансформации саногенетических и патогенетических процессов;
- 2) изучать факторы, предрасполагающие развитию болезни, их влияние на состояние здоровья до развития болезни и исследовать их роли в патогенезе болезни на всем протяжении этого процесса – от состояния предболезни до выздоровления;
- 3) изучать механизмы, лежащие в основе различных исходов и осложнений болезни; анализировать причины и механизмы развития неполного выздоровления и формирования хронического течения болезни;
- 4) изучать реактивность и резистентность организма; комплекс его видовых, этнических, половых, возрастных, конституциональных, генетических и других индивидуальных особенностей, определяющих характер его реагирования на действие внешних патогенных факторов;
- 5) изучать защитные, компенсаторные и приспособительные реакции организма, развивающиеся в ответ на действие повреждающих факторов различной природы и при развитии патологических процессов;
- 6) изучать механизмы развития заболеваний и психо-соматических отклонений при воздействии на организм неблагоприятных экологических или социальных факторов; исследовать роль хронобиологической составляющей в динамике развития патологических процессов, лежащих в основе болезни, и реакций организма на повреждение;
- 7) анализировать взаимоотношения общего и частного, части и целого, единства и борьбы противоположностей в динамике развития патологического процесса или болезни;
- 8) разрабатывать новые пути этиотропной и патогенетической терапии с учетом взаимодействия лечебных мероприятий с защитно-приспособительными реакциями организма;
- 9) изучать механизмы восстановления и поддержания гомеостаза при хирургических воздействиях с учетом компенсаторно-приспособительных реакций организма;

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)			
Факультет фундаментальной медицины			
Программа кандидатского экзамена по специальной дисциплине Группа научных специальностей – 3.3. Медико-биологические науки Научная специальность – 3.3.3. Патологическая физиология Подготовка кадров высшей квалификации			
Версия документа - 1	стр. 5 из 17	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

- владеть:

- 1) навыками проводить анализ механизмов саногенеза, направленных на предотвращение повреждающего действия патогенного агента на организм, его органы и системы; изучать причины и особенности взаимной трансформации саногенетических и патогенетических процессов;
- 2) навыками изучать факторы, предрасполагающие развитию болезни, их влияние на состояние здоровья до развития болезни и исследовать их роли в патогенезе болезни на всем протяжении этого процесса – от состояния предболезни до выздоровления;
- 3) навыками изучать механизмы, лежащие в основе различных исходов и осложнений болезни; анализировать причины и механизмы развития неполного выздоровления и формирования хронического течения болезни;
- 4) навыками изучать реактивность и резистентность организма; комплекс его видовых, этнических, половых, возрастных, конституциональных, генетических и других индивидуальных особенностей, определяющих характер его реагирования на действие внешних патогенных факторов;
- 5) навыками изучать защитные, компенсаторные и приспособительные реакции организма, развивающиеся в ответ на действие повреждающих факторов различной природы и при развитии патологических процессов;
- 6) навыками изучать механизмы развития заболеваний и психосоматических отклонений при воздействии на организм неблагоприятных экологических или социальных факторов; исследовать роль хронобиологической составляющей в динамике развития патологических процессов, лежащих в основе болезни, и реакций организма на повреждение;
- 7) навыками анализировать взаимоотношения общего и частного, части и целого, единства и борьбы противоположностей в динамике развития патологического процесса или болезни;
- 8) навыками разрабатывать новые пути этиотропной и патогенетической терапии с учетом взаимодействия лечебных мероприятий с защитно-приспособительными реакциями организма;
- 9) навыками изучать механизмы восстановления и поддержания гомеостаза при хирургических воздействиях с учетом компенсаторно-приспособительных реакций организма;

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)			
Факультет фундаментальной медицины			
Программа кандидатского экзамена по специальной дисциплине Группа научных специальностей – 3.3. Медико-биологические науки Научная специальность – 3.3.3. Патологическая физиология Подготовка кадров высшей квалификации			
Версия документа - 1	стр. 6 из 17	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

- иметь опыт деятельности:

- 1) проводить анализ механизмов саногенеза, направленных на предотвращение повреждающего действия патогенного агента на организм, его органы и системы; изучать причины и особенности взаимной трансформации саногенетических и патогенетических процессов;
- 2) изучать факторы, предрасполагающие развитию болезни, их влияние на состояние здоровья до развития болезни и исследовать их роли в патогенезе болезни на всем протяжении этого процесса – от состояния предболезни до выздоровления;
- 3) изучать механизмы, лежащие в основе различных исходов и осложнений болезни; анализировать причины и механизмы развития неполного выздоровления и формирования хронического течения болезни;
- 4) изучать реактивность и резистентность организма; комплекс его видовых, этнических, половых, возрастных, конституциональных, генетических и других индивидуальных особенностей, определяющих характер его реагирования на действие внешних патогенных факторов;
- 5) изучать защитные, компенсаторные и приспособительные реакции организма, развивающиеся в ответ на действие повреждающих факторов различной природы и при развитии патологических процессов;
- 6) изучать механизмы развития заболеваний и психо-соматических отклонений при воздействии на организм неблагоприятных экологических или социальных факторов; исследовать роль хронобиологической составляющей в динамике развития патологических процессов, лежащих в основе болезни, и реакций организма на повреждение;
- 7) анализировать взаимоотношения общего и частного, части и целого, единства и борьбы противоположностей в динамике развития патологического процесса или болезни;
- 8) разрабатывать новые пути этиотропной и патогенетической терапии с учетом взаимодействия лечебных мероприятий с защитно-приспособительными реакциями организма;
- 9) изучать механизмы восстановления и поддержания гомеостаза при хирургических воздействиях с учетом компенсаторно-приспособительных реакций организма.

Процедура кандидатского экзамена

Экзамен программы проводится по билетам, каждый из которых содержит 3 вопроса. В содержание экзамена также входит собеседование по

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)			
Факультет фундаментальной медицины			
Программа кандидатского экзамена по специальной дисциплине Группа научных специальностей – 3.3. Медико-биологические науки Научная специальность – 3.3.3. Патологическая физиология Подготовка кадров высшей квалификации			
Версия документа - 1	стр. 7 из 17	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

содержанию полностью или частично подготовленного кандидатского исследования.

Экзаменационные билеты включают 3 вопроса по разделам патологической физиологии.

На экзамене соискатель представляет реферат и защищает его.

За экзамен выставляется единая оценка.

Разделы, темы

Раздел 1. Общая патологическая физиология

Темы:

1. Патофизиология как фундаментальная и интегративная наука, как учебная дисциплина.
2. История патофизиологии. Научные школы патофизиологов.
3. Методы патофизиологии.
4. Норма и здоровье, переходные состояния организма между здоровьем и болезнью, предболезнь.
5. Нозология.
6. Современное российское и зарубежное представление об этиологии.
7. Болезнетворные факторы внешней и внутренней среды. Значение социальных факторов в сохранении здоровья и возникновении болезней человека.
8. Общие вопросы патогенеза
9. Защитные, компенсаторные и восстановительные реакции организма.
10. Варианты течения заболеваний.
11. Исходы болезней.
12. Прогнозирование в медицине.
13. Иммуитет и его нарушения.
14. Паранекроз, некробиоз, некроз, аутолиз.
15. Нарушения кровообращения.
16. Воспаление.

Раздел 2. Частная патологическая физиология

Темы:

1. Патофизиология сахарного диабета.
2. Патофизиология атеросклероза.
3. Патофизиология опухолевых заболеваний.
4. Общая этиология и патогенез эндокринных расстройств.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)			
Факультет фундаментальной медицины			
Программа кандидатского экзамена по специальной дисциплине Группа научных специальностей – 3.3. Медико-биологические науки Научная специальность – 3.3.3. Патологическая физиология Подготовка кадров высшей квалификации			
Версия документа - 1	стр. 8 из 17	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

5. Ишемическая болезнь сердца: причины и механизмы развития, формы.
6. Патофизиология сердечных аритмий.
7. Этиология и патогенез первичной артериальной гипертензии.
8. Лейкозы: виды, причины и механизмы их развития.
9. Патофизиология респираторного дистресс-синдрома.
10. Патофизиология язвенной болезни желудка и двенадцатипёрстной кишки.
11. Этиология и патогенез острой и хронической печеночной недостаточности.
12. Патофизиология нарушений желчеобразования и желчевыделения.
13. Этиология и патогенез печеночной комы.
14. Патофизиология заболеваний почек.

Вопросы кандидатского экзамена

1. Предмет и задачи патофизиологии. Патофизиология как фундаментальная и интегративная наука, как учебная дисциплина.
2. Основные этапы развития патофизиологии. Роль отечественных и зарубежных ученых в развитии патофизиологии. Русские школы патофизиологов.
3. Основной метод патофизиологии. Этапы и фазы патофизиологического эксперимента. Особенности экспериментов на разных лабораторных животных.
4. Моделирование как основной и специфический метод патофизиологии: возможности и ограничения. Способы.
5. Норма, здоровье, переходные состояния организма между здоровьем и болезнью, предболезнь.
6. Понятие о патологическом процессе, патологической реакции, патологическом состоянии, типом патологическом процессе.
7. Понятие нозологии и нозологической единицы. Болезнь как диалектическое единство повреждения и адаптивных реакций организма. Стадии болезни.
8. Принцип детерминизма в патологии. Современное российское и зарубежное представление об этиологии.
9. Болезнетворные факторы внешней и внутренней среды. Значение социальных факторов в сохранении здоровья и возникновении болезней человека.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)			
Факультет фундаментальной медицины			
Программа кандидатского экзамена по специальной дисциплине Группа научных специальностей – 3.3. Медико-биологические науки Научная специальность – 3.3.3. Патологическая физиология Подготовка кадров высшей квалификации			
Версия документа - 1	стр. 9 из 17	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

10. Концепции монокаузализма, кондиционализма, конституционализма. Психосоматическое направление и фрейдизм в медицине.

11. Единство структурных и функциональных изменений в патогенезе заболеваний.

12. Причинно-следственные отношения, основное звено и принципы «порочного круга» в патогенезе.

13. Роль специфического и неспецифического в патогенезе заболеваний. Первичные и вторичные повреждения.

14. Местные и общие реакции на повреждение, их взаимосвязь.

15. Защитные, компенсаторные и восстановительные реакции организма. Механизмы саногенеза. Роль нервной и эндокринной систем в механизмах выздоровления.

16. Варианты течения заболеваний.

17. Исходы болезней. Выздоровление полное и неполное. Ремиссия, рецидив.

18. Танатогенез. Его механизмы. Патофизиологические основы реанимации.

19. Патофизиологические основы прогнозирования в медицине.

20. Первичные и вторичные иммунодефициты. Этиология и патогенез синдрома приобретенного иммунодефицита.

21. Понятие «аллергия». Этиология и общий патогенез аллергических реакций.

22. Роль специфических и неспецифических проявлений повреждения клетки. Обратимые и необратимые повреждения клетки. Паранекроз, некробиоз, некроз, аутолиз. Маркеры цитолиза и гибели клетки.

23. Этиология и патогенез артериальной гиперемии. Виды, симптомы и значение артериальной гиперемии.

24. Этиология и патогенез ишемии. Виды ишемии. Признаки и последствия ишемии.

25. Венозная гиперемия, ее причины, механизмы развития, признаки. Последствия венозной гиперемии: патологические и защитно-компенсаторные.

26. Виды стаза. Причины и механизмы развития стаза.

27. Характеристика понятия «воспаление». Этиология воспаления. Основные компоненты патогенеза воспаления. Роль реактивности в развитии воспаления.

28. Медиаторы воспаления.

29. Особенности механизмов развития хронического воспаления.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)			
Факультет фундаментальной медицины			
Программа кандидатского экзамена по специальной дисциплине Группа научных специальностей – 3.3. Медико-биологические науки Научная специальность – 3.3.3. Патологическая физиология Подготовка кадров высшей квалификации			
Версия документа - 1	стр. 10 из 17	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

30. Особенности "специфического" воспаления при некоторых хронических заболеваниях.

31. Этиология и патогенез сахарного диабета. Отдаленные последствия сахарного диабета, механизмы их развития.

32. Этиология и патогенез атеросклероза.

33. Понятие «опухолевый рост». Опухолевый атипизм; его виды. Этиология опухолей, общие свойства канцерогенов. Патогенез опухолевых заболеваний.

34. Общая этиология и патогенез эндокринных расстройств.

35. Ишемическая болезнь сердца. Причины и механизмы развития. Формы ИБС. Острый инфаркт миокарда.

36. Виды, причины и механизмы сердечных аритмий.

37. Этиология и патогенез первичной артериальной гипертензии (гипертонической болезни).

38. Виды лейкозов. Причины и механизмы их развития.

39. Респираторный дистресс-синдром. Причины и механизмы развития.

40. Этиология и патогенез язвенной болезни желудка и двенадцатипёрстной кишки.

41. Определение «печеночная недостаточность». Этиология и патогенез острой и хронической печеночной недостаточности.

42. Нарушения желчеобразования и желчевыделения. Виды и патогенез различных желтух.

43. Этиология и патогенез печеночной комы.

44. Причины и механизмы развития острой почечной недостаточности.

45. Причины и механизмы развития хронической почечной недостаточности.

46. Причины и механизмы развития нефротического синдрома.

47. Патогенез и значение азотемии, анемии, артериальной гипертензии и отёков при почечных заболеваниях.

Список рекомендуемой литературы

Источники, отмеченные знаком «», имеются в научной библиотеке ЧелГУ на бумажных носителях, в электронном виде (Электронный каталог Научной библиотеки ЧелГУ) и в электронно-библиотечных системах (ЭБС): «Университетская библиотека онлайн» и «ЛАНЬ» и др., к которым имеется подписка на текущий учебный год.*

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)			
Факультет фундаментальной медицины			
Программа кандидатского экзамена по специальной дисциплине Группа научных специальностей – 3.3. Медико-биологические науки Научная специальность – 3.3.3. Патологическая физиология Подготовка кадров высшей квалификации			
Версия документа - 1	стр. 11 из 17	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

Основная литература

1. * Висмонт, Ф.И. Патологическая физиология [Электронный ресурс] : учебник / Висмонт Ф.И. ; Чантурия А.В. ; Степанова Н.А. ; Кучук Э.Н. — Москва : Вышэйшая школа, 2019 .— 640 с. — ISBN 978-985-06-3053-7 .— <URL:<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789850630537.html>>.
2. * Долгих, Владимир Терентьевич. Основы патологии. В 2 т. Том 1. Общая патология [Электронный ресурс] : учебник и практикум / В. Т. Долгих. — Москва : Юрайт, 2022 .— 371 с .— (Профессиональное образование) .— URL: <https://urait.ru/bcode/494435> (дата обращения: 23.03.2022). — Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт, для авториз. пользователей .— ISBN 978-5-534-11896-4.— <URL:<https://urait.ru/bcode/494435>>.
3. * Долгих, Владимир Терентьевич. Основы патологии. В 2 т. Том 2. Частная патофизиология [Электронный ресурс] : учебник и практикум / В. Т. Долгих, О. В. Корпачева, А. В. Ершов. — Москва : Юрайт, 2022.— 351 с .— (Профессиональное образование).— URL: <https://urait.ru/bcode/495951> (дата обращения: 23.03.2022). — Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт, для авториз. пользователей.— ISBN 978-5-534-13309-7 .— <URL:<https://urait.ru/bcode/495951>>.
4. * Желтова, Н. А. Патологическая физиология [Электронный ресурс] : курс лекций / Н. А. Желтова .— 2-е изд. — Саратов : Научная книга, 2020 .— 247 с.: ил., табл. — Режим доступа: электронная библиотечная система «Университетская библиотека ONLINE», требуется авторизация .— ISBN 978-5-9758-1934-5 .— <URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=578456>>.
5. * Крячко, О. В. Патологическая физиология [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / Крячко О. В., Лукоянова Л. А. — Санкт-Петербург : Лань, 2020 .— 228 с. - ISBN 978-5-8114-5667-3.— <URL:<https://e.lanbook.com/book/149318>>. — <URL:<https://e.lanbook.com/img/cover/book/149318.jpg>>.

Дополнительная литература

1. * Берсудский, Савва Овсиевич. Патологическая физиология [Электронный ресурс] : учебник / Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского Минздрава России ; Академия права и управления Федеральной службы исполнения наказаний ; ©ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)			
Факультет фундаментальной медицины			
Программа кандидатского экзамена по специальной дисциплине Группа научных специальностей – 3.3. Медико-биологические науки Научная специальность – 3.3.3. Патологическая физиология Подготовка кадров высшей квалификации			
Версия документа - 1	стр. 12 из 17	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского Минздрава России .— 1 .— Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2021 .— 639 с. — ВО - Специалитет .— ISBN 978-5-16-010361-7 .— ISBN 978-5-16-102328-0 .— <URL:<http://znanium.com/catalog/document?id=374704>> .— <URL:<https://znanium.com/cover/1254/1254827.jpg>>.

2. * Завалишина, С. Ю. Физиология крови и кровообращения [Электронный ресурс] / Завалишина С. Ю., Белова Т. А., Медведев И. Н., Кутафина Н. В. — Санкт-Петербург : Лань, 2022 .— 176 с. — Книга из коллекции Лань.— ISBN 978-5-8114-1824-4 .— <URL:<https://e.lanbook.com/book/211901>> .— <URL:<https://e.lanbook.com/img/cover/book/211901.jpg>>.

3. * Прошкина, Екатерина Николаевна. Молекулярная биология: стресс-реакции клетки [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / Е. Н. Прошкина, И. Н. Юранева, А. А. Москалев. — Москва : Юрайт, 2022 .— 101 с .— (Высшее образование) .— URL: <https://urait.ru/bcode/493641> (дата обращения: 23.03.2022). — Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт, для авториз. пользователей .— ISBN 978-5-534-08502-0 .— <URL:<https://urait.ru/bcode/493641>>.

4. * Хаитов, Р.М. Иммунология [Электронный ресурс] : учебник / Хаитов Р.М. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021 .— 520 с. — ISBN 978-5-9704-6398-7 .— <URL:<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970463987.html>>.

5. * Черенков, В.Г. Онкология [Электронный ресурс] : учебник / Черенков В.Г. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020 .— 512 с. — ISBN ISBN 978-5-9704-5553-1 .— <URL:<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970455531.html>>.

Интернет-ресурсы

1. Лань [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система (ЭБС) / издательство Лань. - <http://e.lanbook.com/>
2. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU ([https:// elibrary. ru / defaultx.asp?](https://elibrary.ru/defaultx.asp?)) eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека : сайт. — Москва, 2000 — . — <https://elibrary.ru>. — Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. — Текст: электронный.
3. Znanium.com [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система / Научно-издательский центр ИНФРА- М. <http://znanium.com/>

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)			
Факультет фундаментальной медицины			
Программа кандидатского экзамена по специальной дисциплине Группа научных специальностей – 3.3. Медико-биологические науки Научная специальность – 3.3.3. Патологическая физиология Подготовка кадров высшей квалификации			
Версия документа - 1	стр. 13 из 17	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

Оценочные средства для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Оценочные средства для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

При необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене.

При проведении процедуры оценивания результатов кандидатского экзамена инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства могут быть предоставлены ЧелГУ или могут использоваться собственные технические средства.

Процедура оценивания результатов кандидатского экзамена инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по спецдисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла,
- в печатной форме на языке Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.

При проведении процедуры оценивания результатов кандидатского экзамена инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по спецдисциплине обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся:

- а) инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, в письменной форме на языке Брайля, устно с использованием услуг сурдопереводчика);

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)			
Факультет фундаментальной медицины			
Программа кандидатского экзамена по специальной дисциплине Группа научных специальностей – 3.3. Медико-биологические науки Научная специальность – 3.3.3. Патологическая физиология Подготовка кадров высшей квалификации			
Версия документа - 1	стр. 14 из 17	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

б) доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в печатной форме шрифтом Брайля, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода);

в) доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, письменно на языке Брайля, с использованием услуг ассистента, устно).

При необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов кандидатского экзамена по спецдисциплине может проводиться в несколько этапов.

В исключительных случаях (форс-мажорные обстоятельства и др.) электронное обучение, дистанционные образовательные технологии предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

В исключительных случаях (форс-мажорные обстоятельства и др.) электронное обучение, дистанционные образовательные технологии предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Критерии оценки результатов кандидатского экзамена

Оценка **«отлично»** ставится при соблюдении следующих условий: грамотное и правильное использование в ответах обще- и частнонаучной терминологии; безошибочное владение категориальным аппаратом патофизиологической науки; умение обозначить основные проблемы сформулированных в билетах вопросов; безошибочное знание фактологического материала; историографические знания в рамках вопросов билета; умение связать ответ на вопрос с темой диссертационного исследования; логичность, связность ответа.

Оценка **«хорошо»** ставится при соблюдении следующих условий: грамотное и правильное использование в ответах обще- и частнонаучной терминологии; проблемное изложение сформулированных в билетах вопросов; отдельные ошибки при изложении фактологического материала; неполнота изложения историографических сведений в рамках вопросов билета; умение связать ответ на вопрос с темой диссертационного исследования; логичность, связность ответа.

Оценка **«удовлетворительно»** ставится за: недостаточное использование в ответах обще- и частнонаучной терминологии; недостаточное владение

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)			
Факультет фундаментальной медицины			
Программа кандидатского экзамена по специальной дисциплине Группа научных специальностей – 3.3. Медико-биологические науки Научная специальность – 3.3.3. Патологическая физиология Подготовка кадров высшей квалификации			
Версия документа - 1	стр. 15 из 17	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

категориальным аппаратом патофизиологической науки; умение обозначить только одну из проблем, сформулированных в билетах вопросов; ошибки при изложении фактологического материала; поверхностные историографические знания в рамках вопросов билета.

Оценка **«неудовлетворительно»** ставится за: отсутствие в ответах необходимой обще- и частнонаучной терминологии; описательное изложение сформулированных в билетах вопросов, неумение обозначить и изложить проблемы; грубые ошибки при изложении фактологического материала; незнание историографии вопросов билета; неумение связать ответ на вопрос с темой диссертационного исследования; нарушение логичности, связности ответа.

Оценка за реферат

Оценка **«отлично»** за реферат ставится, если: содержание реферата точно соответствует теме, отсутствуют ошибки в изложении и оформлении реферата; материал освещен в проблемном аспекте при достаточном фактологическом изложении; ссылки на работы известных ученых и новейшую литературу отличаются полнотой; изложено свое видение проблемы и аргументация своей позиции с помощью научных фактов; содержание связано с темой диссертационного исследования.

Оценка **«хорошо»** за реферат ставится, если: содержание реферата соответствует теме, допущены негрубые ошибки в изложении и оформлении реферата; обозначены основные проблемы изучения заявленного в теме вопроса при достаточном фактологическом изложении; даны ссылки на работы известных патофизиологов и новейшую литературу; изложено свое видение проблемы и приведен ряд аргументов своей позиции с помощью языковых фактов; содержание связано с темой диссертационного исследования.

Оценка **«удовлетворительно»** за реферат ставится, если: содержание реферата соответствует теме, допущены ошибки в изложении и оформлении реферата; обозначена одна из проблем изучения заявленного в теме вопроса при поверхностном фактологическом изложении; даны ссылки на ряд работ известных патофизиологов и новейшую литературу; изложено свое видение проблемы и приведено 1-2 аргумента своей позиции; содержание связано с темой диссертационного исследования.

Оценка **«неудовлетворительно»** за реферат ставится, если: содержание реферата не соответствует теме, допущены грубые ошибки в изложении и оформлении реферата; материал изложен как фактологический, без

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)			
Факультет фундаментальной медицины			
Программа кандидатского экзамена по специальной дисциплине Группа научных специальностей – 3.3. Медико-биологические науки Научная специальность – 3.3.3. Патологическая физиология Подготовка кадров высшей квалификации			
Версия документа - 1	стр. 16 из 17	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

обозначения проблем(ы); даны не более 1-2 ссылок на ряд работ известных патофизиологов и новейшую литературу; не изложено свое видение проблемы и не приведены аргументы своей позиции; содержание не связано с темой диссертационного исследования.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)			
Факультет фундаментальной медицины			
Программа кандидатского экзамена по специальной дисциплине Группа научных специальностей – 3.3. Медико-биологические науки Научная специальность – 3.3.3. Патологическая физиология Подготовка кадров высшей квалификации			
Версия документа - 1	стр. 17 из 17	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

Форма билета кандидатского экзамена

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)	
Факультет фундаментальной медицины Кафедра общей и клинической патологии	
Группа научных специальностей – 3.3. Медико-биологические науки	
Научная специальность – 3.3.3. Патологическая физиология	
Кандидатский экзамен по спецдисциплине Патологическая физиология	
Экзаменационный билет № _____	
1. 2. 3.	Зав. кафедрой _____ ФИО _____