

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования «Челябинский государственный университет»
(ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по научной работе
И.В. Бычков
«31» _____ 2022 г.



**ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ
ПО СПЕЦИДИСЦИПЛИНЕ**

Группа научных специальностей
3.3. Медико-биологические науки

Научная специальность
3.3.3. Патологическая физиология

Уровень образования

Высшее образование - подготовка кадров высшей квалификации

Форма обучения - очная

Челябинск, 2022

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Программа вступительного испытания по научной специальности - 3.3.3. Патологическая физиология, относящейся к группе научных специальностей – 3.3. Медико-биологические науки, составлена на основе федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования соответствующих уровней образования (специалитет, магистратура).

Вступительное испытание нацелено на оценку знаний поступающих лиц, полученных ими в ходе освоения программ высшего образования и на отбор среди поступающих лиц наиболее способных и подготовленных к освоению программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре.

Вступительное испытание проводится в рамках нескольких конкурсов и сдается однократно.

Вступительное испытание принимает экзаменационная комиссия.

Вступительное испытание проводится на русском языке.

Вступительное испытание проводится очно или с использованием дистанционных технологий в случаях, предусмотренных Правилами приема.

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

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. Иммунитет 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.
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.

3. ПРОЦЕДУРА ВСТУПИТЕЛЬНОГО ЭКЗАМЕНА

Вступительное испытание проводится в устной форме по билетам (приложение 1). Каждый билет содержит 2 вопроса. На подготовку вопроса отводится 30 минут. Записи при подготовке к ответу поступающие делают на учтенном комиссией листе, где указывается фамилия, номер билета и время его получения.

Во время вступительного испытания комиссией могут быть заданы дополнительные или уточняющие вопросы. После ответа черновые записи и билет сдаются председателю комиссии. Записи должны быть подписаны с указанием даты вступительного экзамена. При подготовке к ответу разрешается пользоваться программой вступительного испытания, выдаваемой комиссией.

Программа вступительного экзамена содержит 47 вопросов. Экзамен проводится по билетам, каждый из которых содержит два теоретических вопроса.

Вступительное испытание поступающий сдаёт один раз. Пересдача вступительного испытания не допускается, за исключением случаев удовлетворения апелляции о нарушении процедуры вступительного испытания.

Во время испытания не разрешается пользоваться словарями и справочными материалами на бумажных и/или электронных носителях.

4. ВОПРОСЫ К ВСТУПИТЕЛЬНОМУ ИСПЫТАНИЮ

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, типовом 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.
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.
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.

5. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ

Максимальное количество баллов за вступительное испытание – 100 баллов.

Минимальное количество баллов за успешное прохождение вступительного испытания, независимо от условия поступления, соответствует минимальным баллам, утверждённым Правилами на текущий год.

«Отлично» (от 91 до 100) – поступающий обнаружил всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с поставленными задачами, показывает знания монографического материала, правильно обосновывает принятые решения, обнаруживает умение самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок, уяснил взаимосвязь основных понятий дисциплины и их значение для приобретения профессии.

«Хорошо» (от 76 до 90) – поступающий твердо знает учебно-программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применить теоретические положения.

«Удовлетворительно» (от 40 до 75) – поступающий усвоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала.

«Неудовлетворительно» (от 0 до 39) – поступающий не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.

6. СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ВСТУПИТЕЛЬНОМУ ИСПЫТАНИЮ

Источники, отмеченные знаком «*», имеются в научной библиотеке ЧелГУ в печатном или электронном виде в ЭБС «Университетская библиотека онлайн» и «ЛАНЬ», к которым имеется подписка по договорам с правообладателями на текущий учебный год.

Основные:

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>>.

Дополнительные:

1. * Берсудский, Савва Овшиевич. Патологическая физиология [Электронный ресурс] : учебник / Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского Минздрава России ; Академия права и управления Федеральной службы исполнения наказаний ; 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. Юраниева, 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>>.

**Рекомендуемые ресурсы информационно-коммуникационной сети
«Интернет»:**

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»)

Уровень образования

Высшее образование - подготовка кадров высшей квалификации

ВСТУПИТЕЛЬНОЕ ИСПЫТАНИЕ ПО СПЕЦИДИСЦИПЛИНЕ

Группа научных специальностей
3.3. Медико-биологические науки

Научная специальность
3.3.3. Патологическая физиология

БИЛЕТ № 1

1. Понятие нозологии и нозологической единицы. Болезнь как диалектическое единство повреждения и адаптивных реакций организма. Стадии болезни.

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

Председатель предметной комиссии
А.А. Хxxxxxxxxx