федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Оренбургский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СТРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ПОДГОТОВКА К СДАЧЕ И СДАЧА ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА**

по направлению подготовки

*31.06.01 Клиническая медицина*

*направленность (профиль)*

*Анестезиология-реаниматология*

Является частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования, утвержденной ученым советом ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России

г. Оренбург

1. Общие положения

В соответствии с ФГОС ВО (уровень подготовки кадров высшей квалификации) и ч.3 «Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре) (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 19 ноября 2013 г. № 1259) Государственная итоговая аттестация, далее (ГИА) аспиранта является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме.

Государственная итоговая аттестация проводиться в соответствии с:

* Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № 227 от 18 марта 2016 года «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки»;
* Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 ноября 2013 г. № 1259;
* ФГОС (по соответствующим направлениям подготовки);
* Положение «О порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре», утвержденного приказом по ОрГМУ № 911 от 30 мая 2016 года;
* Программа ГИА, учебный план, календарные учебные графики.

Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия результатов освоения обучающимися образовательных программ, разработанных в Оренбургском государственном медицинском университете, требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.

Государственная итоговая аттестация по образовательной программе подготовки кадров высшей квалификации по направлениям подготовки проводится в форме:

* государственного экзамена;
* научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).

Программа государственной итоговой аттестации (ГИА), включает:

* программу государственных экзаменов (ГЭ);
* требования к научному докладу;
* требования к порядку подготовки и представления научного доклада;
* критерии оценки научного доклада.

2. Требования к уровню подготовки выпускника вуза

Государственные аттестационное испытания предназначены для оценки сформированности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускника аспирантуры, определяющих его подготовленность к решению профессиональных задач, установленных федеральным государственным образовательным стандартом.

Государственные аттестационное испытания, входящие в состав государственной итоговой аттестации аспиранта, соответствуют основной образовательной программе по направлению подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, которую он освоил за время обучения. К государственной итоговой аттестации допускается аспирант, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой образовательной программе высшего образования.

**3. Компетенции, формирование которых проверяется**

**в ходе ГИА аспиранта по направленности (профилю)**

**Внутренние болезни**

УК-1 – способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;

УК-2 – способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки;

УК-3 – готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач

УК-4 – готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках;

УК-5 – способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности;

УК-6 – способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития

ОПК-1 – способностью и готовностью к организации проведения клинических научных исследований в области биологии и медицины;

ОПК-2 – способностью и готовностью к проведению клинических научных исследований в области биологии и медицины;

ОПК-3 – способностью и готовностью к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований;

ОПК-4 – готовностью к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан;

ОПК-5 – способностью и готовностью к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных;

ОПК-6 – готовностью к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования

ПК-1 – способностью и готовностью к преподаванию по образовательным программам высшего образования в соответствии с направленностью (профилем) Анестезиология и реаниматология

ПК-2 – способностью и готовностью к получению, систематизации, анализу клинических и лабораторно-инструментальных данных, интерпретации и представлению полученных результатов по теме исследования

ПК-3 – способностью и готовностью к изучению, разработке и внедрению методов диагностики и интенсивной терапии пациентов с органной дисфункцией при критических состояниях

**Таблица 1**

**Компетенции, формирование которых проверяется в ходе**

**итоговой государственной аттестации аспиранта**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование компетенции | Вид государственного испытания, в ходе которого проверяется сформированность компетенции | |
| Государственный экзамен | Представление НКР |
| УК-1 способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; | + | + |
| УК-2 способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки; | + | + |
| УК-3 готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач | + | + |
| УК-4 готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках; | + | + |
| УК-5 способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности; | + | + |
| УК-6 способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития | + | + |
| ОПК-1 способностью и готовностью к организации проведения клинических научных исследований в области биологии и медицины; | + | + |
| ОПК-2 способностью и готовностью к проведению клинических научных исследований в области биологии и медицины; | + | + |
| ОПК-3 способностью и готовностью к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований; | + | + |
| ОПК-4 готовностью к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан; | + | + |
| ОПК-5 способностью и готовностью к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных; | + | + |
| ОПК-6 готовностью к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования | + | + |
| ПК-1 способностью и готовностью к преподаванию по образовательным программам высшего образования в соответствии с направленностью (профилем) Анестезиология и реаниматология | + | + |
| ПК-2 способностью и готовностью к получению, систематизации, анализу клинических и лабораторно-инструментальных данных, интерпретации и представлению полученных результатов по теме исследования | + | + |
| ПК-3 способностью и готовностью к изучению, разработке и внедрению методов диагностики и интенсивной терапии пациентов с органной дисфункцией при критических состояниях | + | + |

4. Программа государственного экзамена

4.1 Порядок проведения государственных аттестационных испытаний

в форме государственного экзамена

Государственный экзамен предназначен для определения теоретической и практической подготовленности выпускника к выполнению профессиональных задач, установленных федеральным государственным образовательным стандартом по направлениям подготовки.

Государственный экзамен носит комплексный характер и ориентирован на выявление целостной системы профессиональных компетенций выпускника, сформированных в результате освоения содержания всех компонентов образовательных программ, программ подготовки кадров высшей квалификации в аспирантуре. Государственный экзамен предусматривает устный ответ выпускника, включающего три вопроса.

Продолжительность ответа на государственном экзамене составляет не более 0,5 часа (30 минут). Члены ГЭК имеют право задавать выпускнику дополнительные вопросы (сверх указанных в билете).

Результаты государственного аттестационного испытания, проводимого в устной форме, объявляются в день его проведения.

Государственный экзамен проводится по утвержденной Программе государственного экзамена.

Программа государственного экзамена содержит:

* перечень вопросов, выносимых на государственный экзамен;
* рекомендации по подготовке к государственному экзамену;
* перечень рекомендуемой литературы для подготовки к государственному экзамену;
* критерии оценки государственного экзамена.

4.2. Перечень вопросов, выносимых на государственный экзамен

4.2.1 Педагогика и психология высшей школы

1.Ведущие тенденции развития высшего образования в России и за рубежом в современных условиях.

2. Компетентностный подход как основа модернизации Российского образования.

3. Система антропологических наук и место в ней педагогики и психологии. Проблема диалектической взаимосвязи педагогики и психологии.

4. Методологические основы педагогики высшей школы: понятийный аппарат, принципы, цели и задачи.

5. Инновационная составляющая развития медицинского вуза.

6. Современные технологии в образовательном процессе высшей школе: традиции и инновации.

7. Основы дидактики высшей школы.

8. Методология и методы психолого-педагогических исследований в высшей школе.

9. Профессиограмма преподавателя высшей школы.

10. Социально-психологический портрет современного студента.

11. Лекция как ведущий метод обучения в вузе: сущность, структура, особенности проведения.

12. Нетрадиционные виды лекций, особенности их организации и проведения.

13. Активные и интерактивные методы обучения, их классификация.

14. Психолого-педагогические основы активных и интерактивных методов обучения в вузе.

15. Дистанционное образование как инновационная форма обучения в медицинских вузах.

16. Методика организации и проведения семинарского занятия в современной вузовской практике.

17. Методика организации и проведения практических и лабораторных занятий.

18. Формы и методы активизации познавательной деятельности студентов.

19. Формы и методы педагогического контроля в вузе. Примеры различных видов контроля.

20. Методы и формы самостоятельной работы студентов. Примеры репродуктивных, частично-поисковых и творческих видов работ.

21. Организация исследовательской и проектной деятельности студентов (на примере своей специальности).

22. Современные информационные технологии в образовательном процессе вуза.

23. Мультимедиа как дидактическое средство высшей школы.

24. Конфликтные ситуации в педагогическом общении и способы их преодоления.

25. Сравнительный анализ подготовки преподавателя высшей школы в России и за рубежом (на примере конкретной страны).

26. Эмоциональное выгорание в педагогической профессии: причины и способы профилактики. Понятие, причины и виды профессиональной педагогической деформации.

27. Социально-психологический портрет современного студента.

28. Педагог высшей школы – творчески саморазвивающаяся личность.

29. Модульное построение содержания дисциплины и рейтинговый контроль.

30. Педагогический мониторинг как системная диагностика качества образования.

31. Профессиональное воспитание студентов: сущность, направления, методы и проблемы.

32. Психологические особенности развития личности студента в процессе обучения и воспитания в вузе.

33. Психология деятельности и проблемы обучения в высшей школе.

34. Психологический смысл единства воспитания и обучения студентов.

35. Психолого-педагогические основы организации педагогической деятельности в высшей школе.

**4.2.2 Анестезиология-реаниматология**

1. Методология как учение об организации научной деятельности. Основные принципы и уровни научного познания.
2. Организация и планирование научного медицинского исследования.
3. Организация и планирование научного медицинского исследования.
4. Средства и методы научного медицинского исследования.
5. Организация и планирование научного медицинского исследования. Оформление и апробация результатов научного исследования.
6. Этические аспекты научного медицинского исследования. Этика и деонтология врачебной деятельности.
7. Определение анестезиологии и реаниматологии как научных дисциплин. Содержание понятий «реанимации» и «интенсивной терапии».
8. Принципы организации анестезиолого-реаниматологической службы: структура, штаты, документация. Основные медико-статистические показатели работы анестезиолого-реанимационного отделения.
9. Правовые вопросы службы анестезиологии и реаниматологии Деонтология в анестезиологии-реаниматологии. Санитарно-просветительская работа с точки зрения врача анестезиолога-реаниматолога.
10. Асептика, антисептика. Принципы и методы декантоминации наркознодыхательной аппаратуры. Санитарно-эпидемиологический режим в анестезиологореанимационном отделении.
11. Ранняя медицинская реабилитация в условиях отделения реанимации и интенсивной терапии. Основные составляющие ранней реабилитации пациентов с различными нозологиями.
12. Охрана труда в медицинских организациях. Права и обязанности медицинских сотрудников. Ответственность медицинских сотрудников. Нормативно-правовое регулирование обязанностей медицинской организации по соблюдению порядков и стандартов медицинской помощи.
13. Права и обязанности медицинских сотрудников по информированию пациента или его представителей. Нормативно-правовые документы.
14. Структура и содержание порядков оказания медицинской помощи. Перечень порядков оказания медицинской помощи. Структура и содержание стандарта медицинской помощи. Перечень стандартов медицинской помощи. Практическое значение порядков оказания медицинской помощи и стандартов медицинской помощи. Оценка качества оказания медицинской помощи (Приказ МЗ РФ от 10 мая 2017 г. №203н).
15. Информационно-телекоммуникационных технологи в практической деятельности врача. Дистанционное обучение. Телемедицина. Медицинские информационные системы. Дистанционное обучение в практической деятельности врача. Роль симуляционных технологий в обучении врача.
16. Боль. Ноцицепция и антиноцицепция. Влияние боли на организм.
17. Степень операционно-анестезиологического риска. Мониторный контроль. Виды. Задачи. Контроль адекватности анестезии. Техника безопасности в операционной.
18. Виды премедикации. Цель и задачи. Препараты. Оценка эффективности.
19. Особенности предоперационной подготовки, обезболивания и послеоперационного периода у больных с сопутствующей патологией (гипертонической болезнью, ИБС, нарушениями ритма и проводимости). Роль профилактических медосмотров в раннем выявлении сопутствующей патологии.
20. Особенности предоперационной подготовки, обезболивания и послеоперационного периода у больных с сопутствующей патологией (печеночнопочечной недостаточностью, сахарным диабетом, бронхиальной астмой). Роль профилактических медосмотров в раннем выявлении сопутствующей патологии.
21. Аппаратура для ИВЛ и ингаляционного наркоза. Правила подготовки. Техника безопасности. Дыхательные контуры.
22. Общая анестезия. Основные и дополнительные компоненты анестезии. Этапы анестезии.
23. Общая анестезия ингаляционными анестетиками. Масочный наркоз. Методика. Показания, противопоказания. Осложнения.
24. Фармакодинамика и фармакокинетика ингаляционных анестетиков (эфир, фторотан, закись азота).
25. Комбинированный эндотрахеальный наркоз. Методика. Показания, противопоказания. Осложнения.
26. Тотальная внутривенная анестезия. Методики. Показания, противопоказания. Осложнения.
27. Характеристика современных внутривенных анестетиков и транквилизаторов. Фармакокинетика и фармакодинамика.
28. Характеристика современных аналгетиков. Классификация. Фармакокинетика и фармакодинамика.
29. Мышечные релаксанты. Механизм действия. Осложнения. Профилактика.
30. Проводниковая анестезия. Методика, показания и противопоказания. Осложнения.
31. Эпидуральная анестезия. Методика, показания и противопоказания. Осложнения.
32. Спинномозговая анестезия. Методика, показания и противопоказания. Осложнения.
33. Местные анестетики. Фармакодинамика, фармакокинетика.
34. Особенности анестезии в абдоминальной хирургии. Выбор анестезии. Мониторинг. Тактика врача.
35. Особенности анестезии в торакальной хирургии. Выбор анестезии. Мониторинг. Тактика врача.
36. Особенности анестезии в травматологии и ортопедии. Выбор анестезии. Мониторинг. Тактика врача.
37. Особенности анестезии при эндоскопических оперативных вмешательствах
38. Особенности обезболивания у детей и лиц пожилого возраста.
39. Физиологические изменения в организме при беременности. Фармакодинамика и фармакокинетика анестетиков с позиций плацентарной проницаемости.
40. Особенности анестезии в плановом акушерстве и гинекологии (кесарево сечение, обезболивание неосложненных родов, малые гинекологические вмешательства). Обезболивание и интенсивная терапия акушерских кровотечений.
41. Проведение анестезиологических мероприятий пострадавшим при чрезвычайных ситуациях.
42. Терминальные состояния. Сердечно-легочная и мозговая реанимация. Основные (А, В, С) и специализированные (D) реанимационные мероприятия.
43. Особенности реанимационных мероприятий у новорожденных и детей.
44. Показания к прекращению реанимационных мероприятий. Юридические аспекты смерти мозга.
45. Постреанимационная болезнь. Этиология. Стадии. Принципы интенсивной терапии. Апалический синдром.
46. Инфекционные осложнения в условиях отделения реанимации и интенсивной терапии. Внутрибольничные инфекции. Санитарноэпидемиологический режим в отделении реанимации и интенсивной терапии.
47. Водно-электролитный гомеостаз. Инфузионно-трансфузионная терапия в практике анестезиолога-реаниматолога (принципы интраоперационной и послеоперационной инфузионной терапии).
48. Кислотно-основное равновесие. Виды нарушений. Принципы диагностики и коррекции.
49. Инфузионные среды. Классификация. Преимущества и недостатки коллоидных и кристаллоидных растворов. Показания к гемотрансфузии.
50. Интенсивная терапия нарушений водно-электролитного (дегидратация, гипергидратация) и белкового (гипоонкия) обменов в реаниматологии.
51. Основы парентерального питания. Растворы для парентерального питания. Составление программ парентерального питания. Понятие энтерального и смешанного питания.
52. Определение понятий критическое состояние, органная недостаточность, синдром полиорганной недостаточности.
53. Патогенез, патоморфология, клиническая характеристика и критерии диагностики и интенсивная терапия острой дыхательной недостаточности.
54. Патогенез, патоморфология, клиническая характеристика и критерии диагностики и интенсивная терапия острой сердечно-сосудистой недостаточности.
55. Патогенез, патоморфология, клиническая характеристика и критерии диагностики и интенсивная терапия острой церебральной недостаточности.
56. Патогенез, патоморфология, клиническая характеристика и критерии диагностики и интенсивная терапия острого повреждения почек.
57. Патогенез, патоморфология, клиническая характеристика и критерии диагностики и интенсивная терапия острой печёночной недостаточности.
58. Патогенез, патоморфология, клиническая характеристика и критерии диагностики и интенсивная терапия острой недостаточности желудочно-кишечного тракта.
59. Патогенез, патоморфология, клиническая характеристика и критерии диагностики и интенсивная терапия острой недостаточности системы гемостаза.
60. Патогенез, патоморфология, клиническая характеристика и критерии диагностики и интенсивная терапия системной воспалительной реакции, сепсиса.
61. Методы объективной оценки степени тяжести пациентов с синдромом полиорганной недостаточности: шкалы APACHE-II-IV, SAPS-II-III, SOFA, MODS.
62. Современные лабораторно-инструментальные методы диагностики и оценки клинического течения органной недостаточности: прокальцитонин, лактат, иммунологические показатели.

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

5. Критерии оценки государственного экзамена

Результаты государственного экзамена определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Ответ выпускника на итоговом государственном экзамене оценивается с учетом следующих критериев оценки уровня овладения выпускником профессиональными компетенциями.

**Оценка «отлично»** - аспирант обнаруживает высокий уровень владения профессиональными компетенциями, а именно: глубокое, полное знание содержания материала, понимание сущности рассматриваемых явлений и закономерностей, принципов и теорий; умение выделять существенные связи в рассматриваемых явлениях, давать точное определение основным понятиям, связывать теорию с практикой, решать прикладные задачи. Он аргументирует свои суждения, грамотно владеет профессиональной терминологией, связно излагает свой ответ.

**Оценка «хорошо»** - аспирант обнаруживает достаточный уровень владения профессиональными компетенциями, а именно: владеет учебным материалом, в том числе понятийным аппаратом; демонстрирует уверенную ориентацию в изученном материале, возможность применять знания для решения практических задач, но затрудняется в приведении примеров. При ответе допускает отдельные неточности.

**Оценка «удовлетворительно»** - аспирант обнаруживает необходимый уровень владения профессиональными компетенциями, а именно: излагает основное содержание учебного материала, но раскрывает материал неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, не умеет убедительно обосновать свои суждения.

**Оценка «неудовлетворительно»** - аспирант демонстрирует недостаточный уровень владения профессиональными компетенциями, а именно: демонстрирует бессистемные знания, не выделяет главное и второстепенное, допускает серьезные ошибки в определении понятий, беспорядочно, неуверенно излагает материал, не может применять знания для решения практических задач или вообще отказывается от ответа.

Аспиранты, получившие по результатам государственного экзамена оценку «неудовлетворительно», не допускаются к государственному аттестационному испытанию -защите научно-квалификационной работы.