



Министерство здравоохранения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Саратовский государственный медицинский университет имени В.И. Разумовского»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе –
директор института подготовки кадров
высшей квалификации и дополнительного
профессионального образования,
профессор

И.О. Бугаева

« 21 » 12 2019 г.

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Направление подготовки: 31.06.01 Клиническая медицина

Направленность (профиль): 14.01.05 – Кардиология

Уровень высшего образования: Подготовка кадров высшей квалификации

Квалификация (степень) выпускника: Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения: очная / заочная

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Программа соответствует: требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования подготовки научно-педагогических кадров высшей квалификации в аспирантуре по направлению подготовки 31.06.01 Клиническая медицина, утвержденного Приказом Минобрнауки РФ от 03.09.2014г. № 1200.

Составители:

доктор медицинских наук, профессор	А.П. Ребров
доктор медицинских наук, профессор	Ю.Г.Шварц
доктор медицинских наук, профессор	И.В. Козлова
доктор медицинских наук, профессор	Т.Е. Липатова
доктор социологических наук, профессор	Е.А. Андриянова
кандидат социологических наук, доцент	Н.А. Клоктунова

Программа принята на заседании Ученого совета института подготовки кадров высшей квалификации и дополнительного профессионального образования протокол от «21» июня 2019 г. № 7.

Председатель Ученого совета института подготовки кадров высшей квалификации и дополнительного профессионального образования _____ И.О. Бугаева 21» июня 2019 г.

Согласовано:

Начальник отдела аспирантуры

 Н.О. Челнокова

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

2. ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА

2.1 Объем и содержание государственного экзамена

2.2 Перечень дисциплин, формирующих программу государственного экзамена

2.3 Планируемые результаты государственного экзамена

2.4 Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации (карты компетенций, описание показателей и критериев оценивания компетенций, перечень оценивающих средств)

2.4.1 Методические рекомендации, определяющие процедуры оценивания результатов освоения основной образовательной программы, шкалы оценивания

2.5 Учебно-методическое и информационное обеспечение подготовки к государственному экзамену

2.6 Рекомендации обучающимся по подготовке к государственному экзамену

3. ТРЕБОВАНИЯ К НАУЧНОМУ ДОКЛАДУ

3.1 Порядок подготовки и представления доклада

3.2 Планируемые результаты

3.3 Критерии оценки доклада

4. ПОРЯДОК ПОДАЧИ И РАССМОТРЕНИЯ АПЕЛЛЯЦИЙ

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1. Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации

Приложение 2. Протоколы ГАК

Приложение 3. Образец экзаменационного билета

Приложение 4. Образец титульного листа научного доклада

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 года № 273 «Об образовании в Российской Федерации» государственная итоговая аттестация, завершающая освоение имеющих государственную аккредитацию основных образовательных программ, является обязательной.

Программа государственной итоговой аттестации выпускников ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России (далее – Университет) и по основной образовательной программой высшего образования – программы подготовки научно – педагогических кадров в аспирантуре (далее – ООП аспирантуры) по направлению подготовки 31.06.01 Клиническая медицина, направленность (профиль) подготовки 14.01.05 Кардиология разработана в соответствии со следующими нормативными документами:

- Федеральный закон РФ «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ;

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (далее – ФГОС ВО) подготовки научно-педагогических кадров высшей квалификации в аспирантуре по направлению подготовки 31.06.01 Клиническая медицина, утвержденного Приказом Минобрнауки РФ от 03.09.2014 г. № 1200 (Регистрационный №34331 от 14.10.2014г.) (с изменениями от 30. 04.2015г);

- Постановление Правительства РФ от 24.09.2013 г. №842 «О порядке присуждения ученых степеней» (с изменениями от 01.10.2018 г.).

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.11.2013г. №1259 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программ подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)»;

- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре», утвержденным Ученым советом ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России от 30.08.2016 г., протокол № 7.

- Порядок проведения государственной итоговой аттестации (далее – ГИА), состав и функции государственных экзаменационных комиссий и апелляционных комиссий, особенности проведения ГИА для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья регламентируется Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре», утвержденным Ученым

советом ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России от 30.08.2016г., протокол №7.

- Устав СГМУ;
- локальные акты, регламентирующие в Университете организацию и обеспечение учебного процесса.

2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

2.1. Целью ГИА является определение соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы соответствующей требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 31.06.01 Клиническая медицина, 14.01.05 Кардиология.

2.2. Основными задачами ГИА являются:

- оценка степени подготовленности выпускника к основным видам профессиональной деятельности: научно-исследовательская деятельность в области охраны здоровья граждан, направленная на сохранение здоровья, улучшение качества и продолжительности жизни человека путем проведения прикладных исследований в биологии и медицине; преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.
- оценка уровня сформированности у выпускника необходимых компетенций, степени владения выпускником теоретическими знаниями, умениями и практическими навыками для профессиональной деятельности.

3. ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА

3.1 Объем и содержание государственного экзамена

Государственная итоговая аттестация в полном объеме относится к базовой части программы аспирантуры по направлению подготовки 31.06.01 Клиническая медицина, направленность (профиль) подготовки 14.01.05 Кардиология.

Объем ГИА в соответствии с требованиями ФГОС ВО составляет 9 зачетных единиц (324 часа). ГИА проводится в сроки, установленные календарным учебным графиком.

Государственная итоговая аттестация проводится государственными экзаменационными комиссиями (далее - ГЭК) в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися образовательных программ соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта. Университет утверждает состав ГЭК не позднее чем за 1 месяц до даты начала государственной итоговой аттестации.

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или

индивидуальный учебный план по соответствующей образовательной программе высшего образования. Допуск к государственным аттестационным испытаниям осуществляется приказом ректора Университета.

Не допускается взимание платы с обучающихся за прохождение государственной итоговой аттестации.

Не позднее чем за 30 календарных дней до проведения первого государственного аттестационного испытания организация утверждает распорядительным актом расписание государственных аттестационных испытаний, в котором указываются даты, время и место проведения государственных аттестационных испытаний и предэкзаменационных консультаций, и доводит расписание до сведения обучающегося, членов государственных экзаменационных комиссий и апелляционных комиссий, секретарей государственных экзаменационных комиссий, руководителей и консультантов научно-квалификационных работ.

При формировании расписания устанавливается перерыв между государственными аттестационными испытаниями продолжительностью не менее 7 календарных дней.

Государственная итоговая аттестация обучающихся по ООП аспирантуры по направлению подготовки 31.06.01 Клиническая медицина, направленность (профиль) подготовки 14.01.05 Кардиология проводится в форме государственных аттестационных испытаний, и в указанной последовательности:

- **государственный экзамен** (проверяется сформированность компетенций, необходимых для присвоения выпускнику квалификации «Преподаватель - исследователь»). Государственный экзамен проводится в устной форме по билетам.

- **представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)** (является заключительным этапом проведения ГИА. В ходе представления научного доклада проверяется сформированность компетенций, необходимых для присвоения выпускнику квалификации «Исследователь»).

2.2 Перечень дисциплин, формирующих программу государственного экзамена:

- Педагогика высшей школы
- Психологическое сопровождение в высшей медицинской школе
- Кардиология

2.3 Разделы дисциплин основной образовательной программы, выносимые на государственный экзамен по направлению подготовки: 31.06.01 Клиническая медицина, направленность (профиль): 14.01.05 Кардиология.

2.3.1 Раздел «Педагогика»

Современные тенденции развития высшей школы. Развитие единого пространства европейского образования. Многоуровневая система подготовки кадров.

Основы государственной политики в области высшего образования Российской Федерации. Правовые и нормативные основы функционирования системы высшего образования. Современные тенденции, принципы, модели развития высшего образования. Модернизация образования в РФ. Концепция модернизации педагогического образования. Внедрение профессиональных стандартов. Общая характеристика профессионального стандарта «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования».

Развитие единого пространства европейского образования. Болонский процесс: идея, реальность, перспективы. Автономия и ответственность, образование как ответственность перед обществом, высшее образование, основанное на научных исследованиях как принципы европейской высшей школы. Диверсификация образования как альтернатива традиционному образованию. Характерные признаки диверсификации образования, его этапы, формы, принципы. Многоуровневая система подготовки кадров.

Педагогический процесс как система и целостное явление. Особенности образовательного процесса в высшей школе.

Сущность, закономерности и принципы педагогического процесса. Система принципов обучения в высшей школе. Компетентностный подход в образовании. Содержание высшего образования, принципы отбора содержания образования. Требования к содержанию высшего образования. Основные парадигмы образования, их сущность и отличительные особенности. Истоки многообразия парадигм.

Понимание и классификация методов осуществления целостного педагогического процесса. Субъект и объект, методы формирования сознания в целостном педагогическом процессе. Моделирование процесса обучения. Научные концепции усвоения социального опыта. Прогрессивные образовательные модели организации учебного процесса в вузе. Современные технологии образования. Реализация современных технологий обучения в высшей школе: технология полного усвоения знаний, проектная технология, адаптивная модульно-рейтинговая технология обучения. Контекстное обучение в новой образовательной парадигме.

Современные организационные формы обучения. Лекция как организационная форма обучения. Виды лекций. Цель, функции лекции. Критерии эффективности лекции. Трудности при подготовке лекции. Приемы оптимизации лекции. Совершенствование

лекционного преподавания. Практическое занятие как форма организации обучения. Виды практических занятий. Совершенствование семинарских и практических занятий.

Формы, методы, приемы, способствующие развитию творческого, критического мышления обучающихся в процессе вузовского обучения. Интерактивное обучение, его сущность, роль в системе высшего образования. Основные правила и условия организации интерактивного обучения. Интерактивные формы и методы обучения, используемые в ходе проведения занятий (творческие задания, работа в малых группах, деловая и ролевая игра, лекция-дискуссия, лекция-беседа, лекция с разбором конкретных ситуаций, лекция с заранее запланированными ошибками, мини-лекция, эвристическая беседа, разработка проектов, просмотр и обсуждение видеофильмов, мозговой штурм, тренинг, метод кейсов), их характеристика. Содержание и формы самостоятельной работы обучающихся. Сущность и специфика форм и методов контроля знаний, умений и навыков обучающихся. Функции контроля знаний. Виды и характеристики нетрадиционных форм и методов контроля. Рейтинговая система контроля и оценки знаний обучающихся. Сравнительная характеристика традиционной и рейтинговой систем контроля и оценки знаний обучающихся. Перспективы использования рейтинговой системы контроля и оценки знаний в условиях реализации многоуровневого образования.

Воспитательное пространство вуза

Воспитывающий характер обучения. Воспитательный потенциал учебных дисциплин. Мировоззренческие и ценностные ориентации обучающихся при изучении учебных предметов. Взаимосвязь обучения, воспитания и развития. Возможности усиления воспитывающей функции обучения. Сущность, цели и современная система воспитания обучающихся в вузе. Специфика педагогической технологии воспитания. Управление воспитательной работой в вузе. Система воспитательной работы на факультете, в учебной группе. Воспитательная деятельность кафедры, куратора студенческой группы. Многообразие и назначение форм воспитательной работы с обучающимися. Критерии и показатели эффективности воспитательной работы с обучающимися. Коллективная деятельность и межличностные отношения как основа воспитания личности. Коллектив обучающихся, признаки и этапы его формирования. Студенческое самоуправление и его функции, способы развития. Организационно-педагогическое сопровождение группы обучающихся по программам высшего образования. Кураторство и тьюторство, их роль в организации внеаудиторной воспитательной работы со студентами.

Современные требования к личности и профессиональной деятельности педагога профессионального образования. Профессиограмма преподавателя высшей школы.

Аксиологическая характеристика личности преподавателя высшей школы. Личность, семья, коллектив.

2.3.2 Раздел «Психологическое сопровождение в высшей медицинской школе»

Предмет, задачи и методы психологии высшей школы

Предмет и задачи педагогической психологии. Место педагогической психологии в системе философских наук. История возникновения и развития идей педагогической психологии в отечественных и зарубежных исследованиях. Методы педагогической психологии: наблюдение, эксперимент, анкетирование, беседа. Методики определения психологического климата в студенческой группе. Психологические факторы, влияющие на процесс обучения. Методы самостоятельной работы обучающихся, активизации их познавательной деятельности.

Личность и индивидуальность обучающегося

Понятие индивид, индивидуальность, личность. Этапы развития личности. Признаки личности. Возрастные и личностные особенности обучающегося как субъекта образовательного процесса. Факторы развития личности. Творческое развитие личности педагога как необходимое условие развития личности и индивидуальности обучающегося.

Психология педагогического взаимодействия с обучаемыми

Психология педагогического взаимодействие субъектов образовательного процесса. Способы педагогического взаимодействия. Педагогика сотрудничества как ведущий тип взаимодействия в педагогическом процессе и ее главные черты. Психология педагогического взаимодействия с обучаемыми.

Психология усвоения знаний, памяти и мышления обучаемых

Память и мышление как базовые процессы усвоения знаний. Психологическая характеристика памяти обучаемого и мнемических процессов в обучении. Приемы и способы обеспечения эффективного запоминания обучаемыми учебного материала. Психологическая характеристика мышления обучаемых. Психологические условия эффективного понимания обучаемыми учебного материала и приемы педагогического объяснения. Способы и приемы активизации мышления обучаемых.

Психологический анализ развивающих функций традиционной и инновационной стратегий организации обучения

Сравнительный психологический анализ традиционного и инновационного образования. Основные черты инновационного обучения. Современные дидактические технологии высшей профессиональной школы (проблемное обучение, модульное обучение, дидактическая игра, виртуальное обучение). Нейролингвистическое программирование

(НЛП) в образовании. Суггестивная педагогика Г. Лозанова. Ноосферное образование Н. Масловой. Авторизованная педагогика Н. Халаджана. Формирующая биосоциальная педагогика Ф. Терегулова. Когнитивная педагогика Д. Чернилевского.

Психолого-педагогическая готовность преподавателя медицинского вуза к инновационной профессионально-педагогической деятельности

Психолого-педагогическая готовность преподавателя к инновациям. Инновации как устойчивое психическое состояние личности, образующееся вследствие осмысления содержания и значимости нововведения и выражающееся в позитивно активном отношении к нему. Готовность как осознание содержания нововведения. Личностная и групповая значимости. Цели и способы участия личности и подразделения в нововведениях.

Психолого-педагогическая готовность преподавателя к инновационной деятельности предполагает и наличие его методической готовности к реализации инновационных образовательных программ.

2.3.3. Дисциплина «Кардиология»

1. Врожденные аномалии сердца у взрослых и детей

Этиология. Значение патологической наследственности и инфекционных заболеваний матери.

Классификация, основные клинические синдромы, лечебная тактика. Дефекты межпредсердной перегородки. Дефект межжелудочковой перегородки. Левожелудочковоправопредсердное сообщение. Пороки группы Фалло (триада, тетрада и пентада). Аномалия Эбштейна. Синдром гипоплазии правого и левого желудочков. Атрезия трехстворчатого клапана. Врожденный стеноз и недостаточность митрального клапана. Аномалии внутригрудного расположения сердца. Дополнительные хорды. Дифференциальная диагностика пороков. Варианты течения и осложнения. Показания к хирургическому лечению. Прогноз. Трудовая экспертиза.

Классификация, основные клинические синдромы, лечебная тактика. Открытый артериальный проток. Клиника, диагностика, лечение. Дефекты аортолегочной перегородки. Периферические стенозы легочных артерий. Изолированный стеноз легочной артерии. Идиопатическое расширение легочной артерии. Врожденная недостаточность клапанов легочной артерии. Стеноз аорты. Врожденные аномалии аортальных клапанов. Двухстворчатый клапан аорты. Коарктация аорты. Двойная дуга аорты. Врожденная аневризма синуса Вальсальвы.

- Отхождение магистральных сосудов от одного желудочка. Общий артериальный ствол. Аномалии коронарных артерий. Дифференциальная диагностика пороков, Варианты

течения и осложнения. Показания к хирургическому лечению. Прогноз. Трудовая экспертиза.

2. Патология клапанов сердца (пороки)

Недостаточность двухстворчатого клапана. Этиология, патогенез, клиника, методы диагностики, дифференциальная диагностика, лечение. Стеноз и недостаточность трехстворчатого клапана. Этиология, патогенез, клиника, дифференциальная диагностика, лечение. Стеноз левого атриовентрикулярного отверстия. Этиология, патогенез, клиника, методы диагностики, дифференциальная диагностика, лечение. Комбинированные пороки сердца. Этиология, патогенез, клинические проявления, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение. Хирургические методы лечения клапанных поражений сердца. Показания и противопоказания к хирургическому лечению.

Недостаточность клапана аорты. Этиология, патогенез, клиника, дифференциальная диагностика, лечение. Сужение устья аорты. Этиология, патогенез, клиника, дифференциальная диагностика, лечение. Недостаточность клапана легочной артерии. Этиология, патогенез, клиника, дифференциальная диагностика, лечение. Хирургические методы лечения клапанных поражений сердца. Показания и противопоказания к хирургическому лечению,

3. Заболевания коронарных артерий сердца

Актуальность проблемы (социальное значение, эпидемиология). Факторы риска ИБС (курение, артериальная гипертензия, вариабельность сердечного риска, избыточный вес), значение нарушений липидного, белкового, углеводного и других видов обмена, гипергомоцистеинемия. Стенозирующий атеросклероз коронарных артерий. Роль спазма коронарных артерий. Понятия оглушенный, гибернирующий миокард, адаптация к прерывистой ишемии. Хронические формы ИБС. Классификация (перенесенный инфаркт миокарда, стенокардия напряжения, ишемическая кардиомиопатия). Особенности ИБС у женщин.

Классификация (функциональные классы стенокардии), клиническая симптоматика, дифференциальная диагностика с кардиалгиями (в том числе инвазивные методы). Современные методы диагностики стенокардии. Показания, возможности, осложнения. Особенности стенокардии у молодых и пожилых. Медикаментозные и немедикаментозные методы лечения стенокардии, хирургические и интервенционные методы лечения (показания и противопоказания). Тактика ведения больных до и после хирургического и интервенционного лечения. Профилактика (первичная и вторичная). Прогноз. Трудовая экспертиза.

Вазоспастическая стенокардия. Причины. Клиническая картина. Диагностика, дифференциальная диагностика, лечебная тактика. Безболевого ишемия миокарда. Причины возникновения, клиническая картина, диагностика и дифференциальная диагностика, лечение.

Функциональные нагрузочные пробы. Понятие о чувствительности и специфичности теста. Применение электрокардиографического исследования (ЭКГ), чреспищеводной электростимуляции (ЧПЭС), холтеровского мониторирования, велоэргометрии. Радиоизотопные методы исследования при ИБС. Ультразвуковые методы в диагностике ИБС.

Понятие, тактика ведения больных, клинико-лабораторная диагностика, стратификация групп риска и стратегия лечения. Нестабильная стенокардия: определение, патогенез, классификация, диагностика, стратификация групп риска, дифференциальная диагностика, критерии стабилизации, медикаментозное лечение, хирургические и интервенционные методы лечения нестабильной стенокардии, показания и противопоказания. Антитромботическая терапия нестабильной стенокардии. Медикаментозные режимы назначения дезагрегантов и антикоагулянтов при эндоваскулярных и хирургических вмешательствах.

ИБС. Инфаркт миокарда. Значение коронарного атеросклероза, тромбоза и функциональных факторов в патогенезе инфаркта миокарда. Классификация, типичная клиническая картина, атипичные проявления. Лабораторная и инструментальная диагностика. ЭКГ-диагностика при ИМ. Роль радиоизотопных методов в диагностике. Ферментная диагностика. Ультразвуковые методы диагностики. Коронароангиография. Гибернирующий миокард, огушенный миокард, ремоделирование сердца и сосудов, Значение ранней госпитализации. Блок интенсивного наблюдения, задачи и оборудование. Значение мониторингового наблюдения, Лечение больных инфарктом миокарда. Купирование болевого синдрома, ограничение зоны инфаркта миокарда, методика проведения тромболитического (показания, противопоказания, механизм действия тромболитических препаратов, критерии эффективности тромболитической терапии, осложнения ее, выбор тромболитического препарата, способы проведения тромболитической терапии, лечение осложнений тромболитической терапии). Реперфузионный синдром. Антитромботическая терапия инфаркта миокарда (антиагреганты, гепарин, низкомолекулярные гепарины, ингибиторы (ЭР IIb/IIIa рецепторов). Показания, противопоказания, схемы применения. Гемодинамическая разгрузка миокарда: нитраты, бетаблокаторы, иАПФ. Механизм действия, показания, противопоказания, схемы применения. Принципы метаболической

кардиопротекции при инфаркте миокарда. Интервенционные и хирургические методы лечения инфаркта миокарда, показания и противопоказания, тактика ведения,

Острая левожелудочковая недостаточность. Патогенез, клинические проявления, лечебные мероприятия. Сердечная астма, отек легких, причины, патогенез, клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика, лечебные мероприятия. Кардиогенный шок, причины, патогенез, классификация, клиническая картина, диагностические критерии, дифференцированное лечение. Тромбоэндокардиты и тромбоэмболические осложнения при инфарктах миокарда. Дисфункции папиллярных мышц при инфаркте миокарда.

Эпистенокардитический перикардит. Причины возникновения, клинические проявления. Разрывы миокарда, частота, основные причины, критерии высокого риска их возникновения, методы профилактики и лечения. Синдром Дресслера, Механизмы развития, клинические проявления, диагностика, лечебная тактика. Аневризмы левого желудочка. Механизмы развития, проявления, диагностика, лечение. Диагностика. Тактика ведения больных. Хроническая аневризма сердца. Клиника. Прогноз, Хирургическое лечение

Нарушения ритма сердца при инфаркте миокарда. Диагностика, клинические проявления, особенности лечебной тактики. Внезапная смерть. Основные причины, оценка риска возникновения внезапной смерти, клиническая картина, лечебная тактика. Оказание реанимационных мероприятий при внезапной остановке кровообращения. Техника реанимационных мероприятий. Дефибрилляция. Электрокардиостимуляция.

Госпитальный этап. Сроки активизации. Методы контроля за состоянием больных. Санаторный этап реабилитации. Методы контроля и критерии расширения двигательного режима. Лечение больных после перенесенного инфаркта миокарда.

4. Заболевания миокарда, перикарда и эндокарда

Определение (ВОЗ), классификация. Классификация, формы (обструктивная, необструктивная, другие локализации) этиология, патогенез, клинические проявления, наследственные факторы в патогенезе первичной ГКМП. Основные методы диагностики: ЭхоКГ, ЭКГ, суточное мониторирование ЭКГ, поздние потенциалы, коронарография, рентгенография, сцинтиграфия миокарда. Дифференциальный диагноз. Возможности консервативной терапии - бета-блокаторы, блокаторы кальциевых каналов, антиаритмические препараты. Показания и возможности хирургического лечения. Исходы, естественное течение, факторы риска внезапной смерти. Прогноз. Врачебно-трудовая экспертиза.

Этиология, патогенез, клинические проявления, осложнения. Основные методы диагностики: ЭхоКГ, коронарография, рентгенологические методы, вентрикулография, сцинтиграфия миокарда, ЭКГ, суточное мониторирование ЭКГ, поздние потенциалы, биопсия миокарда, Дифференциальный диагноз. Возможности консервативной терапии, мочегонные, ингибиторы АПФ, бета-блокаторы, блокаторы рецепторов ангиотензина, периферические вазодилататоры, ингибиторы фосфодиэстеразы, прессорные амины, сердечные гликозиды, антикоагулянты, антиаритмические препараты, цитопротекторы. Возможности немедикаментозной терапии. Хирургические методы лечения сердечной недостаточности, показания и противопоказания к трансплантации. Основные причины смерти, исходы, прогноз. Врачебно-трудовая экспертиза.

Особенности поражения сердца и сосудов при системных заболеваниях (коллагенозы, лейкозы). Токсические поражения миокарда, алкогольное поражение сердца, поражение сердца при электролитных нарушениях, при анемиях. Изменения миокарда при эндокринных заболеваниях (тиреотоксикоз, микседема, акромегалия, синдром Кушинга, феохромоцитомы, ожирение, сахарный диабет, климакс). Основные методы диагностики, дифференциальная диагностика, возможности консервативной терапии. Спортивное сердце. Основные клинические проявления, методы диагностики (ЭКГ, суточное мониторирование, ЭхоКГ, рентгенологические методы, нагрузочные пробы). Факторы риска внезапной смерти.

Этиология, патогенез. Классификация. Диагностика инфекционного эндокардита. Значение реактивности организма и особенностей возбудителя в возникновении инфекционного эндокардита. Способствующие факторы. Особенности острого и затяжного эндокардита. Клиника: варианты начала болезни, температурная кривая, поражение сердца и других органов (почек, печени и селезенки, кожи и др.). Тромбоэмболические осложнения. Лабораторные данные, значение повторных посевов крови с целью выявления возбудителя процесса, Клинические "маски" болезни. Особенности течения у лиц пожилого и старческого возраста. Диагноз. Течение и исходы. Прогноз. Лечение: выбор антибиотика, необходимость применения больших доз, длительность терапии, показания к хирургическому лечению. Критерии излечимости. Профилактика обострений. Диспансеризация. Трудовая экспертиза и трудоустройство.

Этиология, патогенез. Классификация. Разновидности выпотного и сухого перикардитов. Перикардит как осложнение инфаркта миокарда. Перикардит при ревматизме. Диагностика, лечение. Показания к пункции перикарда, оперативному лечению.

Этиология, патогенез, клиника. Диагностические критерии миокардитов, лечение. Диффдиагностика с другими заболеваниями сердца.

5. Заболевания (патология) артериального и венозного русла. Артериальная гипертония

Облитерирующий артериит крупных артерий (болезнь Такаясу). Этиология. Патогенез. Клинические варианты. Диагностика. Прогноз. Лечение. Облитерирующий тромбангиит (болезнь Виннивартера-Бюргера). Этиология и патогенез. Клинические варианты. Диагностика. Течение. Прогноз. Лечение. Сифилитический аортит. Клиника. Диагностика и лечение. Аневризмы аорты. Диагностика и лечение. Показания к оперативному лечению.

Флебиты, тромбофлебиты, флеботромбозы. Варикозное расширение вен нижних конечностей. Хроническая венозная недостаточность. Этиология. Патогенез. Клиника. . Диагностика. Методы лечения.

Эпидемиология артериальной гипертензии (АГ) и ее осложнений (распространенность в различных поло-возрастных группах, географическое распределение; частота выявления и лечения; естественное течение «нелеченной» АГ. Риск сердечно-сосудистых осложнений в зависимости от уровней систолического артериального давления (АД), диастолического АД, пульсового АД. Этиология гипертонической болезни. Основные факторы риска. Основные физиологические механизмы регуляции АД (механизмы немедленной регуляции, среднесрочные механизмы, длительно действующие механизмы регуляции артериального давления — АД. Роль ренин-ангиотензин-альдостероновой системы (РААС) в формировании АГ и прогрессировании поражения органов-мишеней. Роль симпатoadреналовой системы (САС) в патогенезе АГ и прогрессировании поражения органов-мишеней. Нарушения функции эндотелия и их роль в формировании АГ и прогрессировании поражения органов-мишеней. Понятие о ремоделировании сердечно-сосудистой системы (ССС). Функциональные последствия ремоделирования сердца и сосудов при АГ. Почки - строение и функции; роль почечных механизмов в патогенезе АГ. Роль надпочечников в патогенезе АГ. Современная классификация АГ. Типы АГ, степени АГ. «Оптимальное», «нормальное» АД. Определение АГ. Целевое АД.

Методы исследования при АГ. Роль суточного мониторирования АД в диагностике АГ. Принципы обследования больных с АГ. Измерение АД по методу Короткова: методические требования, типичные ошибки, ограничения метода. Амбулаторное суточное мониторирование АД: показания, преимущества, недостатки и типичные ошибки. Среднесуточное АД и факторы риска развития сердечно-сосудистых осложнений.

Суточный профиль АД, оценка типа кривой в определение тактики. Вариабельность АД. Значение утреннего подъема АД. Оценка эффективности антигипертензивной терапии методом суточного мониторирования АД. Изменение ЭКГ при АГ. Принципы первичной профилактики АГ. Риск — стратификация больных АГ (рекомендации ВОЗ-МОАГ) и тактика ведения пациентов в зависимости от индивидуальной степени риска развития сердечно-сосудистых осложнений.

Определение, классификация (ВОЗ), распространенность. Роль генетических факторов в развитии АГ. «Мембранная» концепция АГ. Медиаторы сосудистой стенки и АГ. Метаболический синдром и АГ, ассоциированный с артериальной гипертензией. Критерии диагностики, классификация, клиническая картина, медикаментозные и немедикаментозные методы лечения.

Поражение органов-мишеней при АГ — мозга, сердца, сосудов и почек. Мозговой инсульт, первичная и вторичная профилактика у больных АГ. АГ в острой фазе инсульта. Гипертензивная энцефалопатия. Сосудистая деменция, Ремоделирование левого желудочка сердца и его виды при АГ. Поражения почек при АГ (паренхиматозные АГ). Методы диагностики функции почек. Микроальбуминурия (значение, диагностика). Морфологические типы поражения почек при АГ. Влияние медикаментозной терапии на выраженность нарушений функции почек. Поражение периферических сосудов при АГ: роль ремоделирования сосудистой стенки как компенсаторной реакции в условиях АГ; нарушения микроциркуляции при АГ. Гипертоническая ретинопатия. Гипертонические кризы. Причины, классификация, оценка тяжести, осложнения, дифференциальная диагностика, методы купирования, тактика лечения осложненных и неосложненных гипертонических кризов.

Классификация по этиологии, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение. Ренальные: реноваскулярные при атеросклеротическом стенозе почечной артерии, фибромускулярной дисплазии, аортоартериите Такаясу, тромбозе, травмах сосудов почек, гипоплазии почечных артерий; при интерстициальном нефрите на почве хронического пиелонефрита, мочекаменной болезни, при гидронефрозе; хроническом гломерулонефрите, нефросклерозе; на почве поражения почек при туберкулезе, опухолях, диффузных заболеваниях соединительной ткани (СКВ), васкулитах, при септических эмболах; при врожденных аномалиях почек (гипоплазия, поликистоз, подковообразная почка и др.); при диабетических нефропатиях, гломерулосклерозе Киммельстила-Уилсона, пострадиационном нефросклерозе, амилоидозе; на почве гормонально активной рениномы (гемангиоперицитома).

Вторичные (симптоматические) артериальные гипертензии при тиреотоксикозе; первичном альдостеронизме (синдром Конна); идиопатической гиперплазии коры надпочечников; глюкокортикоидозависимом альдостеронизме; синдроме Иценко-Кушинга, нарушении биосинтеза глюкокортикостероидов; феохромоцитомах, параганглиомах, феохромобластомах; акромегалии, патологии гипофиза; климактерические.

«Гипертензия белого халата» и стресс индуцированная АГ. АГ в пожилом возрасте:

- особенности диагностики и лечения. АГ у беременных, Артериальные гипертензии на почве заболеваний и органических поражений ЦНС: сосудистых заболеваниях и опухолях мозга; воспалительных поражениях ЦНС (энцефалитах, менингитах, полиомиелитах, дифтерии); посткоммоционном и контузионном синдроме; полиневритах (порфирии, хроническом отравлении талием, бери-бери). Гипертензии, экзогенно обусловленные (химическим факторами): «солевая» гипертензия; медикаментозные гипертензии на почве приема нестероидных противовоспалительных средств, глюкокортикоидных, противозачаточных средств. Синдром злокачественной АГ. Принципы диагностики и лечения.

Немедикаментозное лечение АГ. Показания, эффективность. Медикаментозное лечение гипертонической болезни. Выбор типа лечения в зависимости от риска сердечно-сосудистых осложнений. Принципы медикаментозного лечения. Основные классы антигипертензивных средств. Индивидуальный подбор терапии. Принципы комбинированной антигипертензивной терапии. Предпочтительные и не рекомендованные комбинации. Диуретики. Основные группы, механизмы действия. Показания и противопоказания. Рациональные комбинации. Ошибки в лечении диуретиками. Бета-адреноблокаторы. Механизмы антигипертензивного действия. Классы. Показания к назначению. Противопоказания. Побочные эффекты. Комбинации с другими классами гипотензивных средств. Ингибиторы АПФ. Классификация. Клиническая фармакология. Механизмы антигипертензивного действия. Показания и противопоказания. Побочные эффекты. Антагонисты Са-каналов. Основные группы. Классификация. Механизмы действия. Влияние на прогноз. Показания и противопоказания. Альфа-адреноблокаторы. Классификация. Механизмы действия. Показания и противопоказания к назначению у больных АГ. Блокаторы АТ1-рецепторов. Классификация. Механизм антигипертензивного действия. Показания и противопоказания. Побочные эффекты. Антигипертензивные препараты центрального действия. Классификация, Механизм действия. Фармакологические эффекты.

6. Атеросклероз

Факторы риска ИБС. Строение и физиологические функции и метаболизм липопротеидов. Классификация липопротеидов. Морфологическая картина атеросклероза. Типы дислиппротеидемий. Классификация первичных дислиппротеидемий. Смешанные (комбинированные) гиперлипидемии: эпидемиология, клинические формы, прогноз. Семейная гипертриглицеридемия: этиология, патогенез, клиника, лечение. Первичные гиперхолестеринемии: этиологические факторы, клиническое значение. Семейная гиперхолестеринемия: эпидемиология, этиология и патогенез, клинические проявления, диагностика, лечение. Вторичные гиперлипидемии: этиология, клиника. Принципы лечения гиперлипидемий.

Атеросклероз. Теории возникновения, роль нарушений липидного, углеводного, белкового, витаминного видов обмена, гипергомоцистеинемия, дисфункция эндотелия и изменения сосудистой стенки. Воспаление и атеросклероз. Факторы риска (артериальная гипертензия, курение, гиподинамия, вариабельность сердечного ритма, избыточный вес и другие факторы и их комбинации). Клинические проявления наиболее частых локализаций атеросклероза (аорта, коронарные артерии, мозговые, почечные, мезентериальные, периферические артерии). Атеросклероз и гипертоническая болезнь. Аневризма аорты: локализация, особенности клинических проявлений, течение, диагностика, тактика ведения, показания к неотложному хирургическому лечению. Расслаивающая аневризма аорты. Причины, классификация, клиническая картина, лечебная тактика.

Принципы обследования пациентов с факторами риска атеросклероза. Значение лабораторных, рентгенологических, инструментальных и ангиографических методов исследования в диагностике атеросклероза различных локализаций, скорость распространения пульсовой волны. Лечение атеросклероза различных локализаций. Периоды лечения атеросклероза. Клинические формы атеросклероза. Профилактика атеросклероза. Диетотерапия. Фармакотерапия атеросклероза. Статины. Энтеросорбенты. Фибраты. Никотиновая кислота. Антиоксиданты. Экстракорпоральные методы в лечении. Хирургические методы лечения.

7.Нарушение ритма и проводимости. Электрофизиология миокарда

Сердце: функциональная анатомия, структура миоцита, водителей ритма и проводящей системы. Систола и диастола. Анатомия проводящей системы сердца, Электрофизиологические свойства клеток миокарда и проводящей системы. Механизмы развития аритмий.

Классификация аритмий, Экстрасистолия. Классификация, клиническая картина, диагностика, медикаментозное и немедикаментозное лечение. Парасистолия. Электрофизиологические нарушения, ЭКГ критерии, диагностика, лечение. Тахикардии,

Классификация, клиническая картина, диагностика, медикаментозное и немедикаментозное лечение. Суправентрикулярная пароксизмальная тахикардия. Клиника, ЭКГ-диагностика, лечение. Желудочковая пароксизмальная тахикардия. Клиника, ЭКГ-диагностика, лечение. Фибрилляция и трепетание предсердий. Классификация, Этиология, патогенез, клиника. ЭКГ-диагностика. Лечение различных форм фибрилляции предсердий. Противопоказания к восстановлению синусового ритма. Лечение. Фибрилляция желудочков. Этиология, патогенез, клиника, ЭКГ-диагностика. Неотложная терапия. .

Классификация нарушений проводимости сердца. Синдром слабости синусового узла, клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение. Синоатриальные блокады. Причины, клиническая картина, диагностика, лечебная тактика. Атриовентрикулярные блокады. Клиника, ЭКГ-диагностика, лечение.

Внутрижелудочковые блокады, Клиника. ЭКГ диагностика, лечебная тактика. Синдромы предвозбуждения желудочков. Классификация, диагностика, дифференциальная диагностика. Медикаментозное и немедикаментозное лечение. Синдром удлиненного QT. Причины, ЭКГ диагностика, клиническая симптоматика, лечебная тактика.

Чреспищеводная кардиостимуляция в диагностике и лечении больных с нарушениями ритма сердца и проводимости. Кардиостимуляторы. Классификация. Показания и противопоказания к временной и постоянной кардиостимуляции. Виды кардиостимуляторов. ЭКГ при кардиостимуляции. Особенности гемодинамики при кардиостимуляции. Синдром пейсмекера, механизм возникновения и лечение. Осложнения у больных с имплантируемым кардиостимулятором. Хирургическое лечение аритмий. Кардиовертерные дефибрилляторы.

Тромбозы и тромбоэмболии. Определение, этиология, патогенетические механизмы, клиника, лечение.

8. Легочная гипертензия

Первичная легочная гипертензия. Эпидемиология. Этиология, роль наследственности.

Патогенез. Классификация. Диагностика. Лечение.

Легочная гипертензия как осложнение заболеваний органов кровообращения и дыхания. Эпидемиология. Патогенез, группы риска. Классификация. Стадии болезни. Диагностика. Лечение.

9. Патология соединительной ткани сердца

Основные клинические проявления, классификация, методы диагностики изменения сердечно-сосудистой системы, возможности консервативной терапии, прогноз.

Пролабирование митрального клапана. Классификация, клиника, диагностика, осложнения, лечение. Аномальные хорды, диагностика, лечение, осложнения.

10.Фундаментальные аспекты развития, роста и функционирования миокарда

Строение сердца. Функциональная анатомия, структура миоцита водителей ритма и проводящей системы. Сокращение правого и левого желудочков. Систола и диастола. . Клиническая физиология сердца: сердечный цикл, гемодинамические основы, насосная функция сердца, преднагрузка, сократимость, постнагрузка, регуляция работы сердца, вариабельность сердечного ритма. Анатомия проводящей системы сердца. Электрофизиологические свойства клеток миокарда и проводящей системы. Смещение атриовентрикулярной перегородки.

Сердце: аномалии развития сердца, водителей ритма и проводящей системы. Электрофизиологические свойства клеток миокарда и проводящей системы. Механизмы развития аритмий.

11.Генетика (генодиагностика и генотерапия) сердечно-сосудистых заболеваний

Основы медицинской генетики. Популяционно-генетические аспекты сердечно-сосудистых заболеваний. Эпидемиология, классификация наследственных заболеваний сердечно-сосудистой системы. Наследственные нарушения сердечного ритма: синдром удлиненного интервала QT (LQTS), синдром короткого интервала QT (SQTS), синдром Бругада (BrS), синдром слабости синусового узла (SSS), катехоламинергическая полиморфная желудочковая тахикардия. Идиопатические (неишемические) кардиомиопатии, Врожденные пороки сердца. Наследственные нарушения обмена холестерина.

Гены, ответственные за развитие заболеваний сердечно-сосудистой системы. Методы диагностики генных мутаций. Методы наделения обычных клеток сердца свойствами водителя ритма. Современные направления генной терапии.

12.Возрастные, половые, этнические особенности патологии сердечно-сосудистой системы

Изменения сердца и сосудов с возрастом. Особенности изменения артериального давления у пожилых. Различия в эпидемиологии и течении сердечно-сосудистых заболеваний у мужчин и женщин. Влияние этнических особенностей на встречаемость различных форм сердечно-сосудистой патологии.

13.Современные инвазивные и неинвазивные диагностические технологии у больных с сердечно-сосудистой патологией

Электрокардиография (ЭКГ). Элементы ЭКГ и механизм их формирования. Системы отведений. Электрическая позиция сердца. Электрическая ось сердца и ее

отклонения. ЭКГ при • гемодинамической перегрузке различных отделов сердца. Признаки гипертрофии различных отделов сердца. ЭКГ при нарушениях сино-атриальной и атриовентрикулярной проводимости. ЭКГ при внутрижелудочковых блокадах. Номотопные нарушения автоматизма. Синусовая тахикардия, брадикардия, аритмия. Гетеротопные ритмы. Мерцательная аритмия. Экстрасистолия. Пароксизмальные тахикардии. ЭКГ при синдромах предвозбуждения желудочков. Изменения ЭКГ при хронической коронарной недостаточности, во время приступа стенокардии, при инфаркте миокарда, его топическая диагностика. Инфаркт миокарда с блокадой ветвей пучка Гиса и другими нарушениями проводимости. ЭКГ при аневризме сердца. Инфарктоподобные ЭКГ при остром перикардите, остром легочном сердце, миокардитах и других заболеваниях. ЭКГ-картина при нарушениях электролитного баланса и под влиянием медикаментов. Пробы с физической нагрузкой. Физиологические основы. Показания и . противопоказания. Методика проведения. Критерии положительной пробы с субмаксимальной нагрузкой на велоэргометре, Клинические и электрокардиографические критерии прекращения пробы. Фармакологические ЭКГ- пробы. Холтеровское ЭКГ-мониторирование. Сигналусредненная ЭКГ. Вариабельность сердечного ритма.

Инструментальные методы исследования, классификация, основы получения информации и способы осуществления (реализации) методов.

Рентгенологические методы исследования в кардиологии. Рентген-анатомия сердца и крупных сосудов в различных проекциях, положение камер в норме, проекция клапанов сердца. Рентгенометрические индексы. Состояние малого круга, типы застоя. Рентгенологические методы в диагностике пороков сердца. Рентгеновская компьютерная томография в кардиологии. Динамическая компьютерная томография сердца (кино-КТ).

Ультразвуковая диагностика. Эхокардиограмма в норме. ЭхоКГ в М-режиме, двухмерная ЭхоКГ. Допплер-ЭхоКГ. Возможности ультразвуковой диагностики при различных заболеваниях сердца и сосудов.

Сцинтиграфия показания. Разновидности. Показания и противопоказания.

Магнитно-резонансная томография. Сущность явления ядерно-магнитного резонанса. Диагностические возможности. Показания, Противопоказания.

Ангиография аорты и ее ветвей. Подготовка к исследованию. Методика проведения, Диагностические возможности. Показания и противопоказания. Коронарография. Анатомические варианты хода коронарных артерий в норме. Признаки нарушения коронарного кровотока, пороков сосудов (аневризмы, сужения, мальформация). Топическая диагностика. Осложнения. Коронарография в сочетании с компьютерной и магнитно-резонансной томографией.

14. Медикаментозная и немедикаментозная терапия сердечно-сосудистых заболеваний

Основные классы препаратов, применяемых в кардиологической практике. Классификация, основные эффекты, фармакодинамика, показания, противопоказания. Антагонисты кальция. Бета-адреноблокаторы. Сердечные гликозиды. Методика применения. Гликозидная интоксикация. Мочегонные средства. Периферические вазодилататоры, Механизм действия, области применения. Характеристика представителей группы. Антиаритмические средства.

Негликозидные инотропные средства. Антиагреганты. Прямые и непрямые антикоагулянты. Нитросоединения. Ингибиторы АПФ. Блокаторы рецепторов ангиотензина. Гиполипидемические средства. Препараты, применяемые для коррекции нарушений перекисного окисления липидов.

Особенности взаимодействия лекарственных средств, применяемых при заболеваниях сердечно-сосудистой системы. Побочные эффекты лекарственных средств, применяемых при лечении сердечно-сосудистых заболеваний. Стратегия доказательной медицины. Стоимость и эффективность лечебных мероприятий при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.

Инвазивные методы лечения, применяемые в кардиологии. Методы реваскуляризации миокарда. Аортокоронарное шунтирование. Баллонная ангиопластика, стентирование, разновидности стентов. Подготовка пациентов, проведение, показания, противопоказания. Виды протезирования клапанов сердца. Оперативные вмешательства при выпотном и констриктивном перикардитах, патологии крупных сосудов. Пластика аорты. Трансплантация сердца, показания. Основы трансплантологии в мире и России.

Общие аспекты реабилитации при ишемической болезни сердца. Виды реабилитации. Организация процесса реабилитации больных инфарктом миокарда и после операций на сердце и сосудах. Физическая реабилитация больных. Психологическая реабилитация. Медицинский аспект реабилитации. Реабилитация больных после аортокоронарного шунтирования. Особенности диагностики и лечения периоперационного инфаркта миокарда. Диагностика, профилактика и лечение тромбоза шунтов, посткардиотомного синдрома. Реабилитация больных после трансмиокардиальной лазерной реваскуляризации миокарда, чрескожной транслюминальной коронарной ангиопластики.

15. Эпидемиология. Профилактическая кардиология

Распространенность основных форм сердечно-сосудистых заболеваний. Заболеваемость и смертность от сердечно-сосудистых заболеваний.

Основы организации и структура кардиологической службы. Организация и принципы проведения массовых обследований среди населения. Факторы риска ИБС и АГ. Профилактика ИБС и артериальной гипертонии среди населения. Стратификация больных по группам риска. Вторичная профилактика.

2.3 Планируемые результаты государственного экзамена

В рамках проведения государственного экзамена проверяется степень освоения выпускником следующих компетенций:

универсальные компетенции:

- способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК – 1);
- способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК – 5);
- способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК – 6).

общепрофессиональные компетенции:

- готовность к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования (ОПК – 6).

профессиональные компетенции:

- способность и готовность к планированию, организации и проведению научно-исследовательской работы в области кардиологии с учетом выбора оптимальных методов исследования, соблюдения принципов доказательной медицины, с целью получения новых научных данных, значимых для биологии и медицины (ПК–1);
- способность и готовность к внедрению полученных результатов научной деятельности, новых методов и методик в области кардиологии в практическое здравоохранение с целью повышения эффективности и профилактики и лечения болезней человека (ПК–2);
- способность и готовность организовать, обеспечить методически, и реализовать педагогический процесс по образовательным программам высшего образования по профилю кардиология (ПК – 3).

2.4 Фонд оценочных средств для государственной аттестации (карты компетенций, описание показателей и критериев оценивания компетенций, перечень вопросов, выносимых на экзамен) представлен в полном объеме в Приложении 1.

2.4.1 Методические рекомендации, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы, шкалы оценивания

Перед государственным экзаменом проводится консультирование аспирантов по вопросам, включенным в программу государственного экзамена.

Заседание комиссий правомочно, если в нем участвуют не менее двух третей состава соответствующей комиссии.

Заседания комиссий проводятся председателями комиссий.

Решения комиссий принимаются простым большинством голосов лиц, входящих в состав комиссий и участвующих в заседании. При равном числе голосов председатель обладает правом решающего голоса.

В протоколе заседания ГЭК по приему государственного аттестационного испытания отражаются перечень заданных обучающемуся вопросов и характеристика ответов на них, мнения членов ГЭК о выявленном в ходе государственного аттестационного испытания уровне подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач, а также о выявленных недостатках в теоретической и практической подготовке обучающегося.

Протоколы заседаний комиссий подписываются председателем. Протокол заседания ГЭК также подписывается секретарем ГЭК.

Государственный экзамен проводится в устной форме по билетам. Для подготовки ответа аспирант использует экзаменационные листы, которые хранятся после приема экзамена в отделе аспирантуры в течение одного года. По истечении данного срока экзаменационные листы уничтожаются.

На каждого аспиранта заполняется протокол, в который вносятся вопросы билетов и дополнительные вопросы членов ГЭК. Протокол приема государственного экзамена подписывается теми членами ГЭК, которые присутствовали на экзамене.

Результаты ГАИ, проводимого в устной форме, объявляются в день его проведения.

Уровень знаний аспиранта оценивается на «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Шкала оценивания результатов ответа аспиранта в ходе государственного экзамена

«отлично» - выпускник исчерпывающе, логически и аргументировано излагает материал вопроса, тесно связывает теорию дисциплины государственного экзамена с практикой обучения, методологию науки в целом – с практикой собственного научного исследования; обосновывает собственную точку зрения при анализе конкретной проблемы

исследования, свободно отвечает на поставленные дополнительные вопросы, делает обоснованные выводы.

«хорошо» - выпускник демонстрирует знание базовых положений в области специальности, методологии науки и организации исследовательской деятельности, педагогики и психологии высшей школы; проявляет логичность и доказательность изложения материала, но допускает отдельные неточности при использовании ключевых понятий; в ответах на дополнительные вопросы имеются незначительные ошибки.

«удовлетворительно» - выпускник поверхностно раскрывает основные теоретические положения в области специальности, методологии науки и организации исследовательской деятельности, педагогики и психологии высшей школы.

«неудовлетворительно» - не имеет базовых (элементарных) знаний в области специальности, методологии науки и организации исследовательской деятельности, педагогики и психологии высшей школы.

2.5 Перечень рекомендуемой литературы для подготовки к государственному экзамену

Основная литература:

Дисциплина «Педагогика высшей школы»

1. Педагогика: учеб. пособие / под ред. П.И. Пидкасистого, — 2-у изд., испр и доп. — М.: Юрайт, 2011. — 502 с. (200 экз.)

Дисциплина «Психологическое сопровождение и педагогические технологии в высшей медицинской школе»

1. Нуркова В. В. Психология: учебник / В. В. Нуркова, Н. Б. Березанская. — 2-е изд., перераб. И доп. — М.: Издательство Юрайт, 2012. – 575 с. (300 экз.)

Дисциплина «Кардиология»

1. Кардиология. Национальное руководство. / Под ред. ОН. Беленкова, Р.Г. Оганова. - М.: ГЭОТАР-Медицина, 2012. - 1000 с.

2. Ройтберг, ГЕ. Внутренние болезни. Сердечно-сосудистая система; учебное пособие / ГЕ. Ройтберг, А.В. Струтынский. - М.: МЕДпресс-информ, 2011, - 896 с.

3. Васюк, Ю.А. Функциональная диагностика в кардиологии : клиническая интерпретация: учеб, пособие для системы послевуз. проф. образования / под ред. Ю. А. Васюка. - М; Практическая медицина, 2009. - 309 с.

4. Говорин А.В. Некоронарогенные поражения миокарда: учебное пособие / А. В. Говорин. — Новосибирск: Наука, 2014. - 448 с. 9.2.

Дополнительная литература:

Дисциплина «Педагогика высшей школы»

1. Педагогика: учеб. пособие для студ. высш. учеб. Заведений /Н.М. Борытко., И.А. Соловцова, А.М. Байбаков; под ред. Н.М. Борытко. – М.: Издательский центр «Академия», 2007. – 496 с.
2. Гретченко А.И., Гретченко А.А. Болонский процесс: интеграция России в европейское и мировое образовательное пространство. М.: КНОРУС, 2009. – 432 с.

Дисциплина «Психологическое сопровождение и педагогические технологии в высшей медицинской школе»

4. Педагогика: учеб. пособие / под ред. П. И. Пидкасистого. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: Юрайт, 2011. - 502 с.
5. Педагогическая психология: учеб. пособие / Т. В. Габай. - 3-е изд., стереотип. - М.: Академия, 2006. - 240 с.
6. Психология и педагогика: учебное пособие / А. А. Реан, Н. Бордовская, С. Розум. - СПб.: Питер, 2007. - 432 с.
7. Психология и педагогика: учеб. Пособие / [авт.-сост. Е. А. Андриянова и др.]. – Саратов: Изд-во Сарат. Мед. Ун-та, 2012. – 176 с.

Дисциплина «Кардиология»

1. Сторожаков, Г. Болезни клапанов сердца / Г. Сторожаков, Г. Гендлин, О. Миллер. Издательство: Практика, 2012. - 452 с.
2. Майерсон, С. Неотложные состояния в кардиологии: справочник / Под ред. С. Майерсона, Р. Чаудари, Э. Митчелла. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010, 432 с.
3. Жбанов, И. Реконструктивная хирургия осложненных форм ишемической болезни сердца / И. Жбанов, А. Молочков, Б. Шабалкин. - Издательство: Практика, 2013. - 256 с.
4. Ройтберг, ГЕ. Внутренние болезни. Сердечно-сосудистая система: учебное пособие / ГЕ. Ройтберг, А.В. Струтынский. - М.: МЕДпресс-информ, 2011. - 896 с.
5. Сыркин, А.Л. ЭКГ для врачей общей практики / А.Л.Сыркин. - М.: МИА, 2011, - 176 с.
6. Шарыкин, АС. Врожденные пороки сердца: руководство для педиатров, кардиологов, неонатологов, 2-е изд. / АС. Шарыкин. - М.: БИНОМ, 2009. - 384 с.
7. Резник, Е. Эхокардиография в практике кардиолога / Е. Резник, Г. Гендлин, Г. Сторожаков. - Издательство: Практика, 2013. - 356 с

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «интернет»

№ п/п	Сайты
1	Международный образовательный портал Medscape (https://www.medscape.org/specialties)
2	Русский медицинский журнал (https://www.rmj.ru)

3	Британский медицинский журнал (www.bmj.com)
4	сайт ВНОК (https://scardio.ru)
5	сайт Европейского общества кардиологов (https://www.escardio.org)
6	сайт Американского общества сердца и Американского общества кардиологов (https://www.heart.org/HEARTORG)
7	Сетевые ресурсы: www.antibiotic.ru

2.6 Рекомендации обучающимся по подготовке к государственной итоговой аттестации

Программа ГИА, включая программы государственных экзаменов и требования к научному докладу, порядку его подготовки и представления, к критериям его оценки, а также порядок подачи и рассмотрения апелляций доводятся до сведения обучающихся не позднее, чем за шесть месяцев до начала ГИА.

Обучающиеся обеспечиваются необходимыми учебно-методическим материалами.

При подготовке к государственному экзамену следует пользоваться данным методическим пособием, которое содержит всю необходимую информацию для того, чтобы качественно подготовиться к аттестационному испытанию.

Подготовку необходимо осуществлять по вопросам, которые впоследствии войдут в экзаменационные билеты. Обратите внимание на то, что вопросы сгруппированы в блоки, раскрывающие содержание базовых дисциплин ФГОС ВО. В процессе подготовки полезно составить расширенный план ответа по каждому вопросу. Пользуйтесь при подготовке ответов рекомендованной обязательной и дополнительной литературой, а также собственными лекционными конспектами, которые вы составляли при прослушивании курсов отдельных учебных дисциплин в процессе обучения в вузе. В случае возникновения трудностей при подготовке к государственному экзамену обращайтесь к преподавателям за соответствующими разъяснениями. Обязательным является посещение специальных консультаций и обзорных лекций, которые проводятся выпускающей кафедрой.

Материал по раскрываемому вопросу излагайте структурировано и логично. По своей форме ответ должен быть уверенным и четким. Следите за культурой речи, не допускайте ошибок в произношении специальных терминов, имен и фамилий известных ученых, правильно называйте литературные источники, также обратите внимание на даты важных событий в истории развития медицинской науки.

3. ТРЕБОВАНИЯ К НАУЧНОМУ ДОКЛАДУ

3.1 Структура и содержание научного доклада

Представление основных результатов выполненной НКР проходит в форме научного доклада об основных результатах подготовленной НКР является заключительным этапом проведения ГИА обучающихся по программам аспирантуры.

Научный доклад об основных результатах подготовленной НКР выполняется автором в виде рукописи. Самостоятельно, должен обладать внутренним единством, содержать новые научные результаты и положения, выдвигаемые для публичной защиты, и свидетельствовать о личном вкладе автора в науку. Предложенные автором решения должны быть аргументированы. Тема научного доклада должна совпадать с утвержденной темой НКР.

Научный доклад должен состоять из следующих структурных элементов:

- титульный лист научного доклада (приложение 2);

- текст научного доклада:

1. общая характеристика подготовленной НКР;

2. основное содержание НКР;

3. заключение;

4. рекомендации;

- список работ, опубликованных по теме НКР.

Научный доклад оформляется в соответствии с требованиями к автореферату диссертации на соискание ученой степени кандидата наук по ГОСТ Р 7.0.11 – 2011 в печатном виде объемом 16 – 20 страниц текста. Научный доклад сопровождается презентацией основных результатов научного исследования.

Общая характеристика подготовленной НКР включает в себя следующие основные структурные элементы:

- актуальность темы исследования;

- степень разработанности темы;

- цель и задачи исследования;

- научная новизна;

- теоретическая и практическая значимость;

- методология и методы исследования;

- положения, выносимые на защиту;

- степень достоверности и апробация результатов исследования;

- публикации;

- личный вклад автора;

- Основное содержание НКР зависит от направления подготовки аспиранта, раскрывается по отдельным главам;

- заключение;

- практические рекомендации;

- библиографический список.

Научно-квалификационная работа оформляется в соответствии с требованиями к диссертации на соискание ученой степени кандидата наук по ГОСТ Р 7.0.11 – 2011 в печатном виде объемом, рекомендованном не менее 80 страниц текста.

3.2. Планируемые результаты

В рамках защиты научного доклада проверяется степень освоения выпускником программы аспирантуры следующих компетенций:

универсальные компетенции:

- способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК – 1);
- 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 (УК – 2);
- готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК – 3);
- готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК – 4);
- способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК – 5);
- способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК – 6).

общепрофессиональные компетенции:

- способность и готовность к организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины (ОПК – 1);
- способность и готовность к проведению прикладных научных исследований в области биологии и медицины (ОПК – 2);
- способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований (ОПК – 3);
- готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан (ОПК – 4);
- способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных (ОПК – 5);

профессиональные компетенции:

- способность и готовность к планированию, организации и проведению научно-исследовательской работы в области кардиологии с учетом выбора оптимальных методов исследования, соблюдения принципов доказательной медицины, с целью получения новых научных данных, значимых для биологии и медицины (ПК–1);
- способность и готовность к внедрению полученных результатов научной деятельности, новых методов и методик в области кардиологии в практическое здравоохранение с целью повышения эффективности и профилактики и лечения болезней человека (ПК–2);

3.3. Перечень документов для допуска к защите научного доклада

Комплект обязательных документов, предоставляемых аспирантом в ГЭК до даты защиты научного доклада, входят:

- Текст научного доклада и НКР на бумажном и электронном носителе;
- Отзыв научного руководителя;
- Отзывы рецензентов на НКР (1 внутреннее рецензирование и 1 внешнее рецензирование);
- Заключение о результатах проверки НКР и научного доклада на объем заимствованного материала;
- Заключение кафедры.

Образцы оформления отзыва научного руководителя и рецензентов представлены в Положении о научно-квалификационной работе обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, принятом Ученым советом Университета, протокол от 24.11.2016г. №10.

3.4. Критерии оценки научного доклада

«отлично» - достаточно полно обоснована актуальность исследования, предложены варианты решения исследовательских задач, имеющих конкретную область применения. Доказано отличие полученных результатов исследования от подобных, уже имеющих в науке. Для обоснования исследовательской позиции взята за основу конкретная теоретическая концепция. Сформулирован терминологический аппарат, определены методы и средства научного исследования, аргументированность представленных материалов. Основной текст научного доклада изложен в единой логике. Научно-квалификационная работа (диссертация) написана автором самостоятельно, обладает внутренним единством, содержит новые научные результаты и положения, выдвигаемые для публичного представления научного доклада и свидетельствовать о личном вкладе

автора в науку. Основные научные результаты диссертации опубликованы в рецензируемых научных изданиях.

«хорошо» - хорошо аргументированное обоснование темы; четкая формулировка и понимание изучаемой проблемы; использование ограниченного числа литературных источников, но достаточного для проведения исследования. Работа основана на среднем по глубине анализе изучаемой проблемы и при этом сделано незначительное число обобщений. Содержание исследования указывает на наличие практических навыков работы аспиранта в данной области. Научный доклад хорошо оформлен с наличием необходимой библиографии. Отзыв научного руководителя и рецензии положительные. Представление научного доклада показало достаточную научную и профессиональную подготовку аспиранта.

«удовлетворительно» - достаточное обоснование выбранной темы, но отсутствует глубокое понимание рассматриваемой проблемы. В библиографии даны в основном ссылки на стандартные литературные источники. Научные труды, необходимые для всестороннего изучения проблемы, использованы в ограниченном объеме. Заметна нехватка компетентности аспиранта в данной области знаний. Оформление диссертации с элементами небрежности. Отзыв научного руководителя и рецензии положительные, но с замечаниями. Представление научного доклада показало удовлетворительную профессиональную подготовку аспиранта, но ограниченную склонность к научной работе.

«неудовлетворительно» - актуальность выбранной темы обоснована поверхностно. Имеются несоответствия между поставленными задачами и положениями, указанными в докладе. Теоретико-методологические основания исследования раскрыты слабо. Понятийно - категориальный аппарат не в полной мере соответствует заявленной теме. Отсутствуют научная новизна, теоретическая и практическая значимость полученных результатов. В формулировке выводов по результатам проведенного исследования нет аргументированности и самостоятельности суждений. Текст научного доклада не отличается логичностью изложения, носит эклектичный характер и не позволяет проследить позицию автора по изучаемой проблеме.

4. ПОРЯДОК ПОДАЧИ И РАССМОТРЕНИЯ АПЕЛЛЯЦИЙ

По результатам государственных аттестационных испытаний обучающийся имеет право на апелляцию.

Обучающийся имеет право подать в апелляционную комиссию в письменном виде апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения государственного аттестационного испытания и (или) несогласия с результатами

государственного экзамена.

Апелляция подается лично обучающимся в апелляционную комиссию не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственного аттестационного испытания.

Для рассмотрения апелляции секретарь государственной экзаменационной комиссии направляет в апелляционную комиссию протокол заседания государственной экзаменационной комиссии, заключение председателя государственной экзаменационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при проведении государственного аттестационного испытания, а также письменные ответы обучающегося (при их наличии) (для рассмотрения апелляции по проведению государственного экзамена).

Апелляция рассматривается не позднее 2 рабочих дней со дня подачи апелляции на заседании апелляционной комиссии, на которое приглашаются председатель государственной экзаменационной комиссии и обучающийся, подавший апелляцию.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения обучающегося, подавшего апелляцию, в течение 3 рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии. Факт ознакомления обучающегося, подавшего апелляцию, с решением апелляционной комиссии удостоверяется подписью обучающегося.

При рассмотрении апелляции о нарушении процедуры проведения государственного аттестационного испытания апелляционная комиссия принимает одно из следующих решений:

об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях процедуры проведения государственного аттестационного испытания обучающегося не подтвердились и/или не повлияли на результат государственного аттестационного испытания;

об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях процедуры проведения государственного аттестационного испытания обучающегося подтвердились и повлияли на результат государственного аттестационного испытания.

В случае, удовлетворении апелляции, результат проведения государственного аттестационного испытания подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию для реализации решения апелляционной комиссии. Обучающемуся предоставляется возможность пройти государственное аттестационное испытание в сроки, установленные образовательной организацией.

При рассмотрении апелляции о несогласии с результатами государственного экзамена

апелляционная комиссия выносит одно из следующих решений:

об отклонении апелляции и сохранении результата государственного экзамена;

об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата государственного экзамена.

Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленного результата государственного экзамена и выставления нового.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Повторное проведение государственного аттестационного испытания осуществляется в присутствии одного из членов апелляционной комиссии не позднее даты завершения обучения в организации обучающегося, подавшего апелляцию, в соответствии со стандартом.

Апелляция на повторное проведение государственного аттестационного испытания не принимается.

Министерство здравоохранения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Саратовский государственный медицинский университет
имени В.И. Разумовского»

ПРОТОКОЛ № ____
от « ____ » _____ 20 ____ г.

заседания государственной экзаменационной комиссии
по приему государственного экзамена

Аспирант _____ Ф.И.О. _____

Направление подготовки _____

Направленность (профиль) _____

Форма обучения: _____

ПРИСУТСТВОВАЛИ:

Председатель ГЭК

Ф.И.О., ученая степень, ученое звание, должность

Члены ГЭК:

1 Ф.И.О., ученая степень, ученое звание, должность

2

3

4

5

Экзаменационный билет № ____

1 _____

2 _____

3 _____

Дополнительные вопросы:

1 _____

2 _____

РЕШЕНИЕ ГЭК:

_____ « _____ ».

Результаты голосования членов ГЭК по принятию решения:

за _____ человек, против _____ человек.

Замечания, рекомендации ГЭК:

Председатель ГЭК	_____	Ф.И.О.
Члены ГЭК	_____	Ф.И.О.
	_____	Ф.И.О.
	_____	Ф.И.О.
	_____	Ф.И.О.
Секретарь ГЭК	_____	Ф.И.О.

Министерство здравоохранения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Саратовский государственный медицинский университет
имени В.И. Разумовского»

ПРОТОКОЛ

№ _____ от «__» _____ 20__ г.
заседания государственной экзаменационной комиссии
по представлению научно-квалификационной работы (диссертации)

ПРИСУТСТВОВАЛИ:

Председатель ГЭК

Ф.И.О., ученая степень, ученое звание, должность _____

Члены ГЭК

1. Ф.И.О., ученая степень, ученое звание, должность _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

Аспирант _____ Ф.И.О. _____

Направление подготовки _____

Направленность (профиль) _____

Форма обучения: _____

Научный руководитель: ученая степень, ученое звание, должность, Ф.И.О. _____

В ГЭК представлены следующие документы:

1. НКР на тему «_____» на _____ листах;
2. Текст научного доклада;
3. Отзыв научного руководителя ученая степень, ученое звание, должность, Ф.И.О. _____
4. Рецензии:

ученая степень, ученое звание, должность, Ф.И.О. рецензентов _____

5. Заключение о наличии заимствованного материала без ссылок на источник, об оригинальности текста НКР (диссертации) и научного доклада (____%).

НКР (диссертация) может быть допущена к защите.

СЛУШАЛИ:

Научный доклад аспиранта _____ Ф.И.О. _____, доложившей основные результаты подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).

Докладчику были заданы вопросы:

1. _____

2. _____

3. _____

РЕШЕНИЕ ГЭК по итогам защиты научно-квалификационной работы (диссертации):

1. Признать, что аспирант _____ Ф.И.О. _____ выполнила и защитила НКР (диссертации) с оценкой « _____ ».
2. Присвоить _____ Ф.И.О. _____ квалификацию «Исследователь. Преподаватель - исследователь» и выдать диплом об окончании аспирантуры.
3. Признать _____ Ф.И.О. _____ результаты ГИА «неудовлетворительными» и выдать справку об обучении.

Результаты голосования членов ГЭК по принятию решения:
за _____ человек, против _____ человек.

Замечания, рекомендации ГЭК:

Председатель ГЭК _____ Ф.И.О.

Члены ГЭК _____ Ф.И.О.

_____ Ф.И.О.

_____ Ф.И.О.

_____ Ф.И.О.

Секретарь ГЭК _____ Ф.И.О.

Приложение 3.
Образец экзаменационного билета

ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России
Экзаменационный билет № 1
государственного экзамена по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре
31.06.01 Клиническая медицина
(14.01.05 Кардиология)

1. Принципы обучения. Специфика принципов обучения в высшей школе.
2. Методология исследования групп. Социально-психологические характеристики малой группы.
3. Врожденные пороки развития Классификация, основные клинические синдромы, лечебная тактика. Дефекты межпредсердной перегородки. Дефект межжелудочковой перегородки. Левожелудочково-правопредсердное сообщение. Пороки группы Фалло (триада, тетрада и пентада). Показания к хирургическому лечению.

Утверждаю
Проректор по учебной работе – директор института
подготовки кадров высшей квалификации и
дополнительного профессионального образования, д.м.н.,
профессор

И.О. Бугаева

Министерство здравоохранения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Саратовский государственный медицинский университет
имени В.И. Разумовского»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России)

Кафедра _____

НАУЧНЫЙ ДОКЛАД

по результатам научно-квалификационной работы на тему:

« _____ »

_____»

аспиранта

ФИО полностью

Направление подготовки: _____ - _____
код *наименование*

Направленность подготовки: _____ - _____
код *наименование*

АВТОР:

_____ / _____ /
(ФИО аспиранта полностью) (подпись)

НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ:

_____ / _____ /
(уч. степень, уч. звание) (инициалы, фамилия) (подпись)

СОГЛАСОВАНО:

Зав. кафедрой _____
(название кафедры)

_____ / _____ /
(уч. степень, уч. звание) (инициалы, фамилия) (подпись)