



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 » 06 2019 г.



ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Направление подготовки: 30.06.01 Фундаментальная медицина

Направленность (профиль): 14.03.09 – Клиническая иммунология, аллергология

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 30.06.01 Фундаментальная медицина, утвержденного Приказом Минобрнауки РФ от 03.09.2014г. № 1198.

Составители:

доктор медицинских наук, профессор	О.Ю. Алешкина
доктор медицинских наук, профессор	Л.В. Музурова
доктор медицинских наук, профессор	Е.А. Анисимова
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 30.06.01 Фундаментальная медицина, направленность (профиль) подготовки 14.03.01 Анатомия человека 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 30.06.01 Фундаментальная медицина, утвержденного Приказом Минобрнауки РФ от 03.09.2014 г. № 1198 (Регистрационный №34306 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 30.06.01 Фундаментальная медицина, 14.03.01 Анатомия человека.

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 фундаментальных 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 30.06.01 Фундаментальная медицина, направленность (профиль) подготовки 14.03.01 Анатомия человека.

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 30.06.01 Фундаментальная медицина, направленность (профиль) подготовки 14.03.01 Анатомия человека 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
- Анатомия человека

2.3 Разделы дисциплин основной образовательной программы, выносимые на государственный экзамен по направлению подготовки: 30.06.01 Фундаментальная медицина, направленность (профиль): 14.03.01 – Анатомия человека.

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 Раздел «Анатомия человека»

Остеоартрология

Методы исследования в анатомии. Основные анатомические понятия. Развитие и рост костей. Возрастные изменения скелета. Предмет анатомии. Анатомия как биологическая дисциплина. Анатомия как фундаментальная медицинская наука. Методики исследования в анатомии: соматоскопия и соматометрия, мацерация, вскрытие трупов и препарирование, инъекция и коррозия, просветление, макроскопическая методика. Рентгеновский метод в анатомии. Нерентгеновские методики прижизненного исследования: эндоскопия, ультразвуковая эхолокация. Анатомическая терминология как основа “языка медицины”. Источники происхождения анатомических терминов. Международная (Парижская) анатомическая номенклатура. Анатомическая номенклатура на русском языке. Основные направления и разделы анатомии: эволюционная и возрастная анатомия, функциональное направление. Основные анатомические понятия. Определение органа, системы органов, аппарата. Общие принципы конструкции организма человека: метамерия, полярность, билатеральная симметрия и асимметрия, стратификация (разделение на слои). Скелетная система, её роль в организме. Строение кости как органа. Строение остеона как структурно-функциональной единицы костного вещества. Закономерности архитектоники губчатого вещества.

Механические факторы в конструкции кости. Роль труда и спорта в формировании и перестройке костей. Стадии развития скелета в филогенезе и онтогенезе позвоночных. Виды окостенения: внутривещное (эндесмальное), перихондральное, эндохондральное. Точки окостенения первичные, вторичные и добавочные, их локализация и сроки образования. Синостозы в скелетной системе. Костный возраст как показатель физического развития детей. Регуляция развития и роста костей (влияние внутренних и внешних факторов). Основные аномалии развития скелета: хондродисплазия, ахондроплазия, несовершенный остеогенез, рахитические нарушения остеогенеза. Основные проявления старения костей (остеопороз, образование остеофитов).

Общая анатомия соединения костей. Непрерывные и прерывистые соединения. Развитие, строение и классификация суставов. Возрастные особенности. Понятие о филогенезе и онтогенезе соединений костей. Классификация соединений костей соответственно их строению и функциям: фиброзные (непрерывные) соединения-синдесмозы: межкостные мембраны связки, швы, вколачивания; синхондрозы: временные и постоянные; синостозы. Суставы –

синовиальные соединения: строение сустава, его составные элементы, обязательные и вспомогательные элементы сустава, синовиальные сумки их прикладное значение при патологии. Классификация суставов по строению: простые, сложные, комплексные и комбинированные суставы. Классификация суставов по форме суставных поверхностей и выполняемым функциям: одноосные, двуосные и многоосные суставы; виды движений в суставах и их анализ. Возрастная динамика соединений. Динамика суставных поверхностей, синовиальных сумок и вспомогательного аппарата суставов после рождения. Особенности положения суставов и степени их подвижности у новорожденных.

Строение и функция суставов верхней и нижней конечностей. Кисть как орган труда. Возрастные особенности. Стопа как орган опоры и передвижения. Возрастные особенности. Различия соединений костей плечевого и тазового пояса. Особенности строения и функции грудинно-ключичного и крестцово-подвздошного суставов. Особенности строения плечевого и тазобедренного суставов. Характерные особенности соединений костей плечевого пояса и свободной верхней конечности у новорожденного. Плечевой свод. Плечевой комплекс. Роль связочного аппарата в ограничении подвижности тазобедренного сустава. Характерные особенности соединений костей тазового пояса и свободной нижней конечности у новорожденного (анатомические предпосылки врожденного вывиха бедра). Различия соединений костей предплечья и голени. Локтевой сустав, строение, оси вращения и ограничители движений. Топография суставной капсулы. Коленный сустав, строение, оси вращения. Роль вспомогательных элементов: менисков, вне- и внутрикапсульных связок, синовиальных сумок. Движения в верхнем и нижнем отделах коленного сустава. Топография суставной капсулы. Особенности строения и движений в лучезапястном суставе. Особенности строения и движений в голеностопном суставе.

Кисть как орган труда. Сустав кисти, строение и оси вращения. Строение и оси вращения запястно-пястных, пястно-фаланговых и межфаланговых суставов. Отличительные особенности строения и движений запястно-пястного и пястно-фалангового суставов I пальца. Твердая основа кисти.

Стопа как орган опоры, амортизации и передвижения. Сустав стопы, строение и оси вращения. Поперечный сустав предплюсны (шопаров сустав), роль раздвоенной связки в его укреплении. Предплюсне-плюсневые суставы (лисфранков сустав), их строение. Твердая основа стопы. Характеристика продольных и поперечного сводов стопы. Факторы, формирующие и укрепляющие своды стопы. Варианты изменчивости сводов стопы.

Возрастные особенности скелета туловища и конечностей. Изучить возрастную изменчивость крупных суставов (плечевой локтевой, лучезапястный, тазобедренный, коленный, голеностопный) в различные возрастные периоды и с учетом нагрузки.

Краниология

Мозговой и лицевой череп. Возрастные особенности Мозговой отдел черепа. Свод и основание черепа. Костные элементы черепа. Непостоянные швы и кости черепа. Области свода черепа. Наружный и внутренний рельеф свода. Структура костей свода черепа. Диплоэ и каналы диплоических вен. Костные балки и “слабые” места основания черепа. Деформативно-прочностные свойства мозгового отдела. Турецкое седло, его анатомические варианты. Изменчивость эмиссариев и отверстий основания черепа. Сосцевидные ячейки. Аномалии области черепно-позвоночного перехода.

Строение лобной, затылочной и теменной костей, знать возрастные особенности. Представлять нарушения, связанные с аномалиями лобной, затылочной и теменной костей. Соединение костей черепа. Пневматические кости, их возрастные особенности. краниометрические точки; размеры черепа; передняя, средняя и задняя черепные ямки их анатомические образования, сообщения, анатомические образования наружного основания черепа. Формы черепа, их изменчивость. Методы краниоскопии и краниометрии. Черепной и лицевой указатели. Основные формы черепа и лица. Половые различия черепа. Аномальные формы черепа. Череп при микро- и гидроцефалии. Краниостеноз. Искусственные деформации черепа. Лицевой отдел черепа. Глазница, ее возрастные особенности, варианты формы. Подвисочная и крылонебная ямки. Полость носа, ее возрастные особенности. Варианты положения перегородки носа. Околоносовые пазухи: решетчатая, лобная, клиновидная верхнечелюстная. Развитие, закономерности строения, анатомические варианты. Конструкция челюстей и костного неба. Контрфорсы черепа. Черепно-лицевые аномалии: расщелины верхней челюсти и неба, макро- и микрогнатия. Аномалы I и II жаберных дуг.

Возрастные особенности черепа, череп новорожденного. Соединения костей черепа, височно-нижнечелюстной сустав. Череп новорожденного, его пропорции, анатомические особенности. Роднички постоянные и непостоянные. Лучи. Височно-нижнечелюстной сустав у новорожденного и у детей различного возраста. Рост мозгового и лицевого отделов черепа в постнатальном периоде. Механизм роста черепа. Формирование и облитерация швов черепа. Виды швов. Изменения черепа в пожилом и старческом возрасте.

Миология

Общее учение о мышцах. Строение и развитие мышц, их возрастные особенности. Мышцы как активные органы движения. Строение мышечной ткани. Неисчерченные (гладкие) и исчерченные (поперечно-полосатые) мышцы. Мышцы скелета. Строение мышцы как органа: мышечные волокна, пучки, эндо-, пери- и эпимизий. Строение сухожилия. Сосуды и нервы мышц. Биомеханические свойства мышц. Различия функции “светлых” и “темных” мышц. Классификация мышц скелета по их форме, строению и функции. Развитие мышц скелета.

Миотомы, их преобразования в эмбриогенезе. Бранхиогенные мышцы. Вариации и аномалии мышц скелета. Особенности мышечного скелета новорожденного и у детей различного возраста. Развитие и рост мышц в постнатальном периоде. Половые и индивидуальные различия мускулатуры. Изменения мышц при старении.

Фасции и топография головы. Возрастные особенности. Фасции и топография шеи и туловища. Мимические и жевательные мышцы. Особенности их развития; топография, строение и функции мимических и жевательных мышц. Анатомические основы проведения в области лица щадящих операций в клинике и косметологии. Надчерепной апоневроз, его взаимоотношения с костями свода черепа и волосистой частью кожи головы. Топография отдельных жевательных мышц по отношению к височно-нижнечелюстному суставу, обеспечивающая разнообразие движений нижней челюсти. Классификация мышц шеи по генетическому и топографическому принципу. Области шеи. Топография треугольников шеи как ориентиров определения мест локализации крупных сосудов, нервов, сосудисто-нервных пучков и патологических очагов.

Анатомия и топография пластинок (листочков) шейной фасции, их прикладное значение в распространении патологических процессов, разработки техники проведения рациональных разрезов при различных хирургических операциях. Мышцы и фасции туловища. Классификация мышц туловища по функциям и по происхождению, строение мышц туловища, закономерности их послойного расположения. Пояснично-грудная фасция, топография ее поверхностной и глубокой пластинок. Топография передней брюшной стенки: влагалище прямой мышцы живота, паховый канал, белая линия живота. Диафрагма, ее части, развитие, строение, топография и функция. Диафрагма как важная составная часть брюшного пресса, слабые места диафрагмы и их значения в развитии грыж. Участие диафрагмы и мышц груди в акте дыхания. Возрастные особенности топографии, анатомии и функции мышц различных частей тела.

Препарирование. Препарирование мышц головы, шеи, верхней и нижней конечностей.

Особенность строения скелетной мускулатуры в зависимости от вида функциональной нагрузки. Изучение литературы и подготовка реферативных сообщений о изменчивость скелетной мускулатуры с учетом функциональной нагрузки, вида проф. деятельности и спорта.

Центральная нервная система и органы чувств

Морфофункциональная характеристика ромбовидного мозга. Отделы головного мозга. Ствол головного мозга и надсегментарные образования. Объем и масса головного мозга. Вклад сотрудников кафедры в изучение изменчивости массы головного мозга. Продолговатый мозг. Роль в организме, развитие и внешнее строение. Сходство и различия со спинным мозгом. Строение продолговатого мозга на поперечном разрезе. Передняя, неоэнцефальная, часть

продолговатого мозга: ядро оливы и его связи, пирамидный тракт, перекрест пирамид. Задняя палеоэнцефальная часть продолговатого мозга: ретикулярная формация, ядра черепно-мозговых нервов, пучки заднего канатика и их ядра, медиальная петля, спинномозжечковые пучки. Локализация ядер черепно-мозговых нервов в ромбовидной ямке. Мост, роль в организме, развитие и внешнее строение. Части моста. Внутреннее строение передней (базиллярной) части моста. Нервные пути, ядра и их связи. Внутреннее строение задней части (покрышки) моста: ядра черепно-мозговых нервов. Собственный аппарат продолговатого мозга и моста. Ядра слухового нерва, трапециевидное тело и его ядра, латеральная петля. Ядра преддверного нерва, их связи. Локализация ядер черепно-мозговых нервов в ромбовидной ямке. Мозжечок, роль в организме и внешнее строение. Внутреннее строение: кора и ядра мозжечка. Белое вещество: ассоциативные, проекционные и комиссуральные волокна мозжечка. Состав ножек мозжечка. Связи мозжечка с афферентными и эфферентными системами. Строение крыши IV желудочка. Локализация функций в мозжечке. Древняя, старая и молодая части мозжечка (архи-, палео- и неocerebellum).

Динамическая локализация функций в коре головного мозга. Ретикулярная формация, история ее изучения (работы Дейтерса, В.И. Бехтерева, Мэгуна и Морuzzi, Бродала и др.). Ретикулярная формация спинного мозга и ствола мозга. Ретикулярные ядра таламуса. Связь ретикулярной формации с эфферентными и афферентными системами и корой полушарий большого мозга. Понятие о диффузной проекционной системе. Современные взгляды на роль ретикулярной формации в деятельности мозга. Строение и топография различных отделов головного мозга у новорожденных, возрастные изменения. Конечный мозг. Роль в организме, внешнее строение, его подразделение на ствол и плащ. Базальные ядра. Объединение ядер в чечевицеобразное ядро и полосатое тело. Стриопалидарная система, ее онтогенез, изменения с возрастом. Нео- и палеостриатум, их роль и связи с корой и ядрами мозгового ствола и функциональное значение. Экстрапирамидная система, ее значение, основные ядра и связи, онтогенез и изменения с возрастом. Нарушение двигательных функций при поражениях экстрапирамидной системы. Кора головного мозга – высший отдел ЦНС. Внешнее строение и изменения с возрастом. Старая, древняя и новая кора, их относительное развитие у животных и человека. Строение коры: цито-, миелино-, глио- и ангиоархитектоника. История изучения архитектоники коры головного мозга (работы Мейнерта, В.А.Бецца, Бродмана). Гомогенетическая и гетерогенетическая кора. Гомо- и гетеротипическая кора. Слои коры, их морфофункциональная характеристика. Историческое развитие взглядов на локализацию функций в коре больших полушарий (Гиппократ, Гален, Леонардо да Винчи, Декарт, Ф.Галль, Флуранс, Брока), локализационизм и эквипотенциализм. Учение И.П. Павлова о динамической локализации функций в коре. Кортиковые анализаторы. Архитектоника коры как анатомическая

основа локализации функций. Деление коры на передний и задний отделы (Г.И.Поляков). Первичные, вторичные и третичные корковые поля, их морфологические и функциональные особенности. Локализация первичных проекционных полей общей чувствительности, зрительных, слуховых, обонятельных и вкусовых полей.

Поля лобных долей мозга. Двигательная зона коры и ее соматотопическое расчленение. Вторичные и третичные поля лобной доли. Речевые центры коры как специфическая особенность мозга человека, их локализация в коре головного мозга (поля Брока и Вернике переднее и заднее). Асимметрия речевых центров. Функциональная асимметрия коры больших полушарий. Возрастные изменения головного мозга. Лимбическая зона коры. Особенности у детей. Строение и топография конечного мозга у новорожденных, возрастные изменения.

Органы чувств, их морфофункциональная характеристика. Анатомо-функциональная характеристика органов чувств, анализаторов, их локальная топография. Органы чувств как воспринимающие, периферические части анализаторов; проводниковые отделы и корковые центры анализаторов; закономерности их локализации в коре полушарий большого мозга, структурное и функциональное единство анализаторов.

Органы чувств: орган слуха и равновесия. Преддверно-улитковый орган. Данные о фило- и онтогенезе. Строение и функции. Подразделение преддверноулиткового органа на орган слуха и орган равновесия. Наружное, среднее и внутреннее ухо. Строение наружного и среднего уха. Сообщение среднего уха с носоглоткой. Прикладные аспекты топографии среднего уха, стенок барабанной полости. Слуховые косточки. Аномалии развития. Внутреннее ухо; костный лабиринт и перепончатый лабиринт, строение, топография преддверия, полукружные протоки. Механизм восприятия и пути проведения звука. Спиральный (Кортиев) орган. Проводящие пути слухового и статокинетического анализатора. Анатомические предпосылки профессиональной тугоухости. Отрицательное влияние шума и вибрации на слуховой и статокинетический анализаторы и цнс.

Органы чувств: органы обоняния и вкуса. Система покровов. Строение обонятельной области полости носа. Строение языка: вкусовые сосочки. Проводящий путь вкусового и обонятельного анализаторов. Кожа. Развитие, строение, функции. Эпидермис; собственно кожа (дерма), подкожная основа. Виды кожной чувствительности: осязание, давление, боль, температура и др. органы производные кожи: волосы, ногти, железы (потовые, сальные). Молочная железа, особенности топографии и строения.

Сплахнология

Морфофункциональная характеристика органов пищеварительной системы. Эмбриогенез пищеварительной системы. Передняя, средняя и задняя кишки, их производные. Строение и

классификация желез. Топография внутренностей. Понятие о голотопии, скелетотопии и синтопии. Морфо-функциональная характеристика пищеварительной системы.

Развитие органов пищеварения. Первичная кишка. Стوماتодеум и проктодеум. Передняя, средняя и задняя кишка, их производные. Развитие больших пищеварительных желез. Поворот кишечной трубки и связанные с ним изменения положения брюшных внутренностей. Голотопия, скелетотопия, синотопия органов пищеварительной системы у лиц различного телосложения. Проекция органов на поверхность тела человека. Полость живота и таза: стенки, содержимое. Брюшина: ее части, функции, эмбриогенез. Parietalный и висцеральный листки брюшины. Различия понятий »брюшная полость» и «полость брюшины». Топография сальниковой, печеночной и преджелудочной сумок, их прекладное значение; складки и ямки париетальной брюшины в пределах передней стенки живота. Производные брюшины: брыжейки, большой и малый сальники, связки, карманы. Топография брюшины на задней стенке брюшной полости и в полости малого таза. Углубления брюшины в малом тазу, их отношение к тазовым органам у мужчины и женщины. Экстра-, интра- и мезоперитонеальное положение органов. Возрастная и индивидуальная изменчивость, половые различия и аномалии развития. Полость брюшины новорожденного. Топография брюшной полости и таза у детей различных возрастных групп.

Ангионеврология головы и шеи

Сердечно-сосудистая система, ее морфо-функциональная характеристика, возрастные особенности. Сердечно-сосудистая и кровеносные системы. Их анатомо-функциональная характеристика. Круги кровообращения, история их открытия (Ибн-ан-Нафиз, Сервет, Гарвей, Мальпиги), Вклад отечественных анатомов в изучение кровеносных сосудов. Классические и современные методики изучения кровеносных сосудов. Классические и современные методики изучения кровеносных сосудов (инъекция, коррозия, макро-микроскопическое исследование, рентгеновский метод, ангиография, витальная микроскопия). Артерии магистральные, органые, экстра- и интраорганные. Эмбриональное развитие главных артериальных сосудов тела. Аномалии развития артерий (агенезия, гипогенезия, аномальные сосуды, слитные и расщепленные артерии; добавочные артерии). Строение стенок артерий, ее функциональная обусловленность. Артерии эластического, мышечного и смешанного типов. Закономерности хода и ветвления артерий (П.Ф. Лесгафт, М.Г.Привес). Отношение артерий к скелетной основе, венам и нервам. Понятие о сосудисто-нервном пучке. Магистральный и рассыпной типы артерий по В.Н. Шевкуненко. Классификация форм артерий по С.Н.Касаткину. Распределение артерий в трубчатых и паренхиматозных органах. Сосудистые ворота. Артериальные анастомозы и коллатерали. Анастомозы артерий конечностей. Артериальные сети и дуги. Возрастная анатомия магистральных артерий у детей различного возраста.

Аорта, ветви дуги аорты. Общая, наружная и внутренняя сонные артерии. Аорта, ее части, топография. Ветви восходящий аорты: правая и левая венечные артерии.

Черепные и спинномозговые нервы: общий план строения

Формирование спинномозговых нервов: деление на ветви. Формирование сплетений. Черепные нервы, классификация. Система оболочек нервов. Отличия и сходство в структуре и ветвлении спинномозговых и черепных нервов.

Сердечно-сосудистая система: общая анатомия артерий и вен, возрастные особенности

Микроциркуляторная часть кровеносной системы. Структурные элементы микроциркуляторного русла: артериола, прекапиллярная артериола, кровеносный капилляр, посткапиллярная венола. венола. Морфо-функциональная характеристика этих звеньев. Артериоло-веноулярные анастомозы, их виды и функциональное значение. Вены. Анатомо-функциональная характеристика венозной системы. Соотношение артерий и вен в различных частях тела и органах. Венозные клапаны. Венозные сплетения. Отделы венозной системы. Подсистемы легочных вен, верхней и нижней полых вен, воротной вены печени, собственных вен сердца. Вены париетальные и висцеральные, поверхностные и глубокие. Анастомозы вен: кава-кавальные, порто-кавальные. Их роль в норме и при патологии. Венозные коллатерали. Понятие о коллатеральном кровообращении. Работы Н.И.Пирогова, В.Н.Тонкова и его школы анатомов о коллатеральном кровообращении. Возрастная анатомия крупных вен у детей различного возраста.

Ангионеврология конечностей

Артерии нижней конечности: топография, ветви артерий, области кровоснабжения, анастомозы. Вены нижней конечности. Бедренная, подколенная, передняя и задняя большеберцовые артерии: топография, ветви, области кровоснабжения. Сеть коленного и голеностопного суставов. Кровоснабжение стопы: тыльные и подошвенные артериальные анастомозы. Поверхностные и глубокие вены нижней конечности.

Нервы нижней конечности. Поясничное сплетение: формирование, топография, ветви, области иннервации. Поясничное сплетении: ветви иннервирующие мышцы живота, мышцы пояса нижней конечности и свободную нижнюю конечность. Иннервация тазобедренного сустава.

Возрастные особенности сосудов и нервов конечностей. Особенности иннервации и кровоснабжения конечностей в различные возрастные периоды.

Периферическая и «сегментарная» иннервация. Зоны Захарьина-Геда. Иннервация кожи туловища и конечностей.

Ангионеврология полостей

Коллатеральное кровообращение. Строение внутриорганного артериального русла зависит от развития, строения и функции органов. Если закладка органа сплошная, то артерия входит в его центральную часть и отсюда ветвится к периферии. При развитии трубчатых органов артерии образуют сеть по их периферии, и от этой сети отходят веточки в глубь органа. Распределение артерий внутри органов соответствует расположению структурных единиц органов. В паренхиматозных органах ветвление артерий происходит по направлению от ворот к периферическим частям, соответственно долям, сегментам и долькам органов. Во многих органах артерии имеют противоположное направление, то есть ветвятся от периферии к центру.

Лимфатическая система, ее морфо-функциональная характеристика, возрастные особенности. Анатомо-функциональная характеристика лимфатической системы, ее связь с кровеносной системой. Роль лимфатической системы в патологии. История открытия лимфатической системы. Вклад отечественных ученых в лимфологию. Звенья лимфатической системы. Лимфатические капилляры, их отличия от кровеносных капилляров. Положение и значение лимфатических капилляров в системе микроциркуляции. Лимфатические сосуды. Внутри органые лимфатические сети. Отводящие лимфатические сосуды, их топография, соотношение с кровеносными сосудами. Лимфатические узлы. Понятие о регионарных лимфатических узлах. Главные лимфоцентры. Лимфатические сплетения и лимфатические стволы. Грудной проток и правый лимфатический проток, их формирование, топография, притоки, анатомические варианты. Лимфатические органы, как части иммунной системы: лимфатические фолликулы, миндалины, лимфатические узлы, селезенка, вилочковая железа. Возрастная анатомия лимфатической системы.

Автономная (вегетативная) часть нервной системы, ее морфо-функциональная характеристика, возрастные особенности

Вегетативная система как часть единой нервной системы. Морфо-функциональные особенности вегетативной нервной системы. История изучения вегетативной нервной системы. Первые наблюдения Галена и Евстахия. Работы Уинслоу, Биша, А.С.Догеля, Ленгли, В.П.Воробьева, В.И.Лаврентьева, Н.Г.Колосова, Д.М.Голуба. Центральный и периферический отделы вегетативной нервной системы. Представительство вегетативных функций в коре большого мозга. Лимбическая система, ядра гипоталамуса. Ядра вегетативной нервной системы в стволе мозга и в спинном мозгу. Нисходящие пути проведения вегетативных импульсов. Морфологические особенности периферической части вегетативной нервной системы: преганглионарные волокна, вегетативные ганглии, постганглионарные волокна. Аfferентные элементы в составе вегетативной нервной системы. Интерорецепторы и пути проведения интероцептивных импульсов. Строение вегетативного ганглия и его связи. Симпатическая и

парасимпатическая части вегетативной нервной системы, различия их ядер, преганглионарных волокон, ганглиев и постганглионарных волокон. Двойная вегетативная иннервация органов и ее функциональное значение. Формирование вегетативных нервных сплетений у детей различного возраста.

Симпатическая часть автономной нервной системы

Симпатические ядра спинного мозга. Ход преганглионарных волокон. Белые соединительные ветви спинномозговых нервов. Симпатический ствол, его строение и отделы. Шейные симпатические ганглии, их ветви. Внутреннее и наружное сонные сплетения. Симпатическая иннервация органов головы и шеи. Подключичное сплетение и симпатическая иннервация верхней конечности. Грудные симпатические ганглии, их ветви. Грудное аортальное сплетение. Симпатическая иннервация сердца и легких. Брюшной отдел симпатической части вегетативной нервной системы. Поясничные ганглии, их ветви. Чревное сплетение. Брюшное аортальное сплетение. Иннервация брюшных внутренностей. Симпатическая иннервация нижней конечности. Тазовый отдел симпатической части вегетативной нервной системы. Верхнее и нижнее подчревные сплетения. Симпатическая иннервация тазовых органов.

Морфофункциональная характеристика желез внутренней секреции, возрастные особенности

Морфофункциональная характеристика эндокринных желез. Классификация желез внутренней секреции с точки зрения их развития. Гипофиз, его положение, форма, размеры, вес, половые различия. Развитие гипофиза. Адено- и нейрогипофиз. Связь гипофиза с гипоталамусом. Кровеносные сосуды гипофиза. Нервные связи гипоталамуса с нейрогипофизом. Аномалии развития гипофиза. Значение гипофизарных гормонов. Эпифиз: особенности его строения и возрастные изменения. связь с гипофизом и гипоталамусом. Брахиогенные железы. Щитовидная железа, ее развитие, возрастные изменения, форма, топография, строение. Роль гормонов щитовидной железы. Вариации и аномалии развития щитовидной железы. Кровоснабжение щитовидной железы, венозный отток, лимфоотток, иннервация. Вариации и аномалии желез. Роль гормонов паращитовидных желез. Надпочечники, их развитие и возрастные изменения. Кровоснабжение надпочечников, венозный и лимфоотток, иннервация. Значение гормонов коркового и мозгового вещества. Параганглии. Особенности строения у новорожденных. Возрастные изменения.

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).

общефессиональные 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 анатомии человека 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 анатомии человека 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 анатомия человека (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 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 «Анатомия человека»

1. Михайлов С.С., Чукбар А.В., Цыбулькин А.Г. Анатомия человека: в 2 т.: учебник: с прил. на компакт-диске / под ред. Л.Л. Колесникова/ М.: ГЭОТАР-Медицина. 2013.
2. Сапин М.Р., Никитюк Д.Б., Ключкова С.В. Анатомия человека. В 3 т. 2015. <http://books-up.ru>
3. Синельников Р.Д. Атлас анатомии человека. В 4 т. 2015. <http://books-up.ru>
4. Анатомия человека: иллюстр. учебник: в 3 т. под ред. Л.Л. Колесникова. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 216 с.: ил. <http://www.medcollegelib.ru/>

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 в высшей медицинской школе»

1. Психология и педагогика: учебник / Н. В. Бордовская, С. И. Розум. - СПб.: Питер, 2013. - 620 с.
2. Педагогическая психология: учеб. пособие / Т. В. Габай. - 3-е изд., стереотип. - М.: Академия, 2006. - 240 с.
3. Психология и педагогика: учебное пособие / А. А. Реан, Н. Бордовская, С. Розум. - СПб.: Питер, 2007. - 432 с.
4. Психология и педагогика: учеб. пособие / [авт.-сост. Е. А. Андриянова и др.]. - Саратов: Изд-во Сарат. мед. ун-та, 2012. - 176 с.

Дисциплина «Анатомия человека»

1. Гайворонский И.В. Нормальная анатомия человека: в 2 т.: учебник. -7-е изд., перераб. испр. ил. СПб.: СпецЛит. 2011.

2. Сапин М.Р. Атлас нормальной анатомии человека. М.: МЕДпрессинформ 2009.
3. Алешкина О.Ю., Анисимова Е.А. Анатомия полости рта. Саратов: Изд-во СГМУ, 2014.
4. Алешкина О.Ю., Анисимова Е.А., Зайченко А.А. Загоровская Т.М., Музурова Л.В. Миология. Саратов: Изд-во СГМУ, 2014.
5. Гладилин Ю.А., Сперанский В.С. Соединения костей. Система соединений. Саратов: Изд-во СГМУ, 2014.
6. Алешкина О.Ю., Анисимова Е.А. Фасции, топография и клетчаточные пространства головы и шеи. Саратов: Изд-во СГМУ, 2014.
7. Алешкина О.Ю., Анисимова Е.А., Коннова О.В., Фомкина О.А., Галактионова Н.А. Спланхнология. Часть I. Пищеварительная система. Учебное пособие для студентов. Саратов: Изд-во СГМУ, 2014.
8. Алешкина О.Ю., Анисимова Е.А., Коннова О.В., Фомкина О.А., Андреева А.В. Спланхнология. Часть II. Дыхательная система. Мочевая система. Система женских половых органов. Система мужских половых органов.
9. Алешкина О.Ю., Коннова О.В., Галактионова Н.А., Бондарева Е.В. Анатомия спинного и головного мозга. Саратов: Изд-во СГМУ, 2017.
10. Гладилин Ю.А., Анисимова Е.А., Полухина О.Н. Анатомия центральной нервной системы с латинско-русским и русско-латинским словарями, графами логических структур, тестами для контроля знаний и схемами проводящих путей нервной системы. Саратов: Изд-во СГМУ, 2017.
11. Синельников Р.Д. Атлас анатомии человека. В 4-х т. <http://books-up.ru/product/55694>, 55761, 55768, 55769

ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО – ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

№ п/п	Сайты
1	http://www.scsml.rssi.ru/ — Центральная Научная Медицинская Библиотека (Электронные ресурсы)
2	http://www.fbm.msu.ru/links/index.php?SECTION_ID=261 (oit; biblio) — Государственное учебно-научное учреждение Факультет фундаментальной медицины Московского государственного университета имени М.В.Ломоносова (полнотекстовая иностранная литература – журналы, книги)
3	http://www.cochrane.ru/index.html — Кокрановское Сотрудничество-это международная некоммерческая организация. Ее основная задача – собирать новейшую, достоверную информацию о результатах медицинских вмешательств.
4	http://www.infamed.com/book/ - Медицинская книга (полнотекстовые отечественные журналы)
5	http://www.medmatrix.org/MedicalMatrix (медицинские журналы в электронном формате)
6	http://www.nlr.ru/nlr/location.htm — РНБ (Российская национальная библиотека СПб.)

7	http://www.nlr.ru/res/inv/ic_med/ — Российская национальная библиотека
8	http://www.iqlib.ru/ — Электронная библиотека образовательных и просветительских изданий Электронная библиотека IQlib – уникальный образовательный ресурс, объединяющий в себе интернет-библиотеку и пользовательские сервисы для полноценной работы с библиотечными фондами
9	www.med-obr.info/ медицина и инновации
10	www.firo.ru/programmy-profobrazovaniya/normativno-metodicheskoe-soprovozhdenie-vvedeniya-fgos/ нормативно-методическое обеспечение ФГОС
11	www.video-med.ru видео мед для врачей и пациентов
12	www.fgou-vunmc.ru ФГОУ ВУНМЦ meduniver.com/Medical/Video/ Медицинское видео по всем темам
13	www.uchmag.ru
14	www.socionauhi.ru
15	www.uchitel-czd.ru
16	www.argosymedical.com (Анатомия)
17	Учебный портал Саратовского ГМУ
18	Научная электронная библиотека http://elibrary.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 фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины (ОПК – 1);
- способность и готовность к проведению фундаментальных 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 анатомии человека 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 анатомии человека 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. Отзывы 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. Отзывы 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 30.06.01 Фундаментальная медицина

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 30.06.01 Фундаментальная медицина

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
30.06.01 Фундаментальная медицина
(14.03.01 - Анатомия человека)

1. Принципы обучения. Специфика принципов обучения в высшей школе.
2. Методология исследования групп. Социально-психологические характеристики малой группы.
3. Двенадцатиперстная кишка: части, топография, строение стенок, кровоснабжение, венозный отток, регионарные лимфатические узлы, иннервация. Анатомические варианты и аномалии. Брыжеечная часть тонкой кишки: отделы, топография, строение стенок. Возрастные особенности и аномалии. Кровоснабжение, венозный отток, регионарные лимфатические узлы, иннервация. Толстая кишка, её отделы, особенности их строения. Возрастные особенности и аномалии.

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 анатомии человека

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)