

федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Тверской государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России)

СОГЛАСОВАНО	УТВЕРЖДАЮ
Начальник отдела докторантуры и аспирантуры Н.А.Шатохина	Проректор по научной работе и инновационной деятельности И.А.Жмакин
 _____ ПОДПИСЬ	 _____ ПОДПИСЬ
« 26 » <u>июня</u> 20 <u>18</u> г.	« 26 » <u>июня</u> 20 <u>18</u> г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

БЛОК 4

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Б4.Г.1 ПОДГОТОВКА К СДАЧЕ И СДАЧА ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА

БАЗОВАЯ ЧАСТЬ

Кафедры - разработчики рабочей программы – кафедра анатомии, кафедра философии и психологии с курсами биоэтики и истории Отечества

Уровень подготовки – подготовка научно-педагогических кадров в аспирантуре

Направление подготовки 30.06.01 - ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА

Направленность (профиль) подготовки – АНАТОМИЯ ЧЕЛОВЕКА

Квалификация: Исследователь. Преподаватель – исследователь

Форма обучения – очная

1. Общие положения

Государственный экзамен по направлению подготовки **30.06.01 - Фундаментальная медицина, направленность (профиль) – Анатомия человека** представляет собой государственное аттестационное испытание по профессионально-ориентированным междисциплинарным проблемам, устанавливающее соответствие подготовленности обучающихся по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре требованиям ФГОС ВО.

Государственный экзамен проводится с целью проверки уровня и качества общепрофессиональной и специальной подготовки обучающихся и учитывает общие требования к выпускнику, предусмотренные ФГОС ВО по направлению подготовки **30.06.01 - Фундаментальная медицина, направленность (профиль) – Анатомия человека**

Государственный экзамен позволяет выявить и оценить теоретическую подготовку выпускника для ведения профессиональной деятельности.

2. Перечень результатов освоения ОПОП ВО, подлежащих оценке на государственном экзамене, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

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)
- 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 преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования (ОПК-6)

Профессиональные компетенции

- способность применять методологию теоретических и экспериментальных исследований (ПК-1)
- способность к использованию физиологических, биохимических, молекулярно-биологических подходов для анализа функций организма (ПК-3)
- способность и готовность осуществлять преподавание в образовательных учреждениях, принимать участие в экспертизе и рецензировании научных работ, в работе научных советов, семинаров, научных и научно-практических конференций (ПК-4)
- самостоятельный анализ имеющейся информации, выявление фундаментальных проблем, постановка целей и задач исследования, выполнение лабораторных биологических исследований при решении конкретных задач по специализации с использованием современной аппаратуры и вычислительных средств, демонстрация ответственности за качество работ и научной достоверности результатов (ПК-5)

3. Место модуля в структуре ОПОП ВО

Модуль «Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена» входит в Блок 4 «Государственная итоговая аттестация» **Базовая часть**

4. Объем модуля с указанием количества академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся и на государственный экзамен

Вид учебной работы		год обучения		
		1 год	2 год	3 год
Лекции				18
Самостоятельная работа обучающегося (СРО)				54
Государственный экзамен				36
ИТОГО: Общая трудоемкость		час.		108
		З.Е.		3

5. Порядок проведения государственного экзамена

Порядок проведения государственного экзамена регламентируется Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре.

К государственному экзамену по направлению подготовки **30.06.01 - Фундаментальная медицина, направленность (профиль) – Анатомия человека**

допускаются лица, завершившие полный курс обучения по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре и успешно прошедшие все предшествующие аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом.

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

Государственный экзамен проводится в устной форме и принимается государственной экзаменационной комиссией (ГЭК).

Обучающиеся получают лист ответа, билет, содержащий задания (3 теоретических вопроса). Оценка формируется на основе ответов на поставленные в билете вопросы.

Государственная экзаменационная комиссия на закрытом заседании обсуждает ответы и выставляет обучающемуся согласованную оценку. Решение принимается простым большинством голосов; при равном числе голосов голос Председателя является решающим.

Решения об оценке, принятые ГЭК, оформляются протоколами. В протоколе заседания государственной экзаменационной комиссии по приему государственного экзамена отражается перечень заданных обучающемуся вопросов, мнения членов государственной экзаменационной комиссии о выявленном в ходе государственного экзамена уровне подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач, а также о выявленных недостатках в теоретической и практической подготовке обучающегося.

Протоколы государственного экзамена подписываются председателем ГЭК секретарем ГЭК, сшиваются в книги и хранятся в архиве ФГБОУ ВО ТГМУ.

6. Содержание государственного экзамена, структурированное по модулям

№ п/п	Компе- тенции	Наименование модуля	Содержание модуля
1	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-6	Профессиональная педагогика и методика преподавания в высшей школе	1. Нормативное регулирование и информационно-методическое обеспечение деятельности преподавателя вуза 2. Основы психологии высшей школы 3. Современный образовательный процесс в вузе: принципы, цели, содержание, технологии обучения, воспитания, педагогического взаимодействия

	ПК-1 ПК-3 ПК-4 ПК-5		4. Основы технологии проектирования учебного курса, подготовки и проведения различных видов учебных занятий в вузе. Особенности образовательного процесса в медицинском вузе
2	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-6 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5	Методология научных исследований	1. Предмет и основные концепции философии науки 2. Возникновение науки и основные стадии ее исторической эволюции 3. Природа, структура и динамика развития науки 4. Проблема истинности и рациональности. Типы научной рациональности 5. Философия науки в XX веке 6. Наука в системе мировоззренческих ориентаций 7. Наука как социальный институт. Нормы и ценности научного сообщества 8. Философские проблемы медицины 9. История медицины
3	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-6 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5	Анатомия человека	Введение в анатомию Кости, система скелета - остеология (кости туловища и конечностей). Соединения, система соединений - артрология (соединение костей туловища и конечностей) Кости черепа. Череп в целом. Соединения костей черепа Мышцы, мышечная система (миология) Учение о внутренностях – спланхнология Пищеварительная система Учение о внутренностях – спланхнология Дыхательная система Мочевая система и половые системы и их развитие. Особенности строения органов

			мочевой и половых систем у новорожденных и детей Центральная нервная система Сердечно-сосудистая система. Лимфоидная система Периферическая нервная система Спинномозговые нервы. Вегетативная нервная система Черепные нервы. Автономная (вегетативная) нервная система Органы чувств. Общий покров Введение в эндокринологию Функциональная анатомия эндокринных желез
--	--	--	--

7. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по подготовке к сдаче государственного экзамена

№ п/п	Год обучения	Наименование раздела	Виды СРО	Всего часов
1	3	Профессиональная педагогика и методика преподавания в высшей школе	Подготовка ответов на экзаменационные вопросы.	18
2		Методология научных	Подготовка ответов на экзаменационные вопросы.	18
3		Анатомия человека	Подготовка ответов на экзаменационные вопросы.	18
ИТОГ	часов в семестре			54

8. Оценочные средства для проведения государственного экзамена

Проведение государственного экзамена направлено на оценку сформированности у обучающихся следующих универсальных (УК), общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) 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)
- 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 преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования (ОПК-6)

Профессиональные компетенции

- способность применять методологию теоретических и экспериментальных исследований (ПК-1)
- способность и готовность к освоению современных теоретических и экспериментальных методов исследования, к использованию их при выполнении своего исследования (ПК 2)
- способность к использованию физиологических, биохимических, молекулярно-биологических подходов для анализа функций организма (ПК-3)
- способность и готовность осуществлять преподавание в образовательных учреждениях, принимать участие в экспертизе и рецензировании научных работ, в работе научных советов, семинаров, научных и научно-практических конференций (ПК-4)
- самостоятельный анализ имеющейся информации, выявление фундаментальных проблем, постановка целей и задач исследования, выполнение лабораторных биологических исследований при решении конкретных задач по специализации с

использованием современной аппаратуры и вычислительных средств, демонстрацию ответственности за качество работ и научной достоверности результатов (ПК-5)

8.1. Уровни сформированности компетенций, подлежащих оценке на государственном экзамене

№ п/п	Номер/ индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
1	УК-1	Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Приемы критического анализа и оценки современных научных достижений, генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Проводить критический анализ и оценку современных научных достижений, генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Навыком критического анализа и оценкой современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Вопросы для собеседования
2	УК-3	Готовность участвовать в работе	Принципы работы российских и	Участвовать в работе российских	Навыком подготовки к участию и	Вопросы для собеседования

№ п/п	Номер/ индекс компе- тенции	Содержание компетенции (или ее части)	Обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочны е средства
		российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	международных исследовательских коллективов по решению научно-образовательных задач	и международных исследовательских коллективов по решению научно-образовательных задач	участия в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научно-образовательных задач	ния
3	УК-4	Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	Современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	Использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	Готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	Вопросы для собеседования
4	УК-5	Способность следовать этическим нормам в	Основные законодательные документы и	Использовать нормативную, правовую, справочную	Навыками использования методик профессиональ	Вопросы для собеседования

№ п/п	Номер/ индекс компе- тенции	Содержание компетенции (или ее части)	Обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочны е средства
		профессиональн ой деятельности	нормативные акты, регла- ментирующие деятельность преподавателя вуза; цели и специфику деятельности, функции преподавателя вуза как субъекта образовательн ого процесса; возрастные, социальные и психологи- ческие осо- бенности студента вуза	документаци ю и специаль- ную литера- туру для решения ти- повых прак- тических за- дач; применять на учебных занятиях в вузе прогрессивны е методы преподавания ; осуществлять руководство различными видами учебной деятельности студентов на аудиторных и внеаудиторн ых занятиях	ной рефлексии; навыками работы с педа- гогическими источниками информации	
5	УК-6	Способность	Методы и	Планировать	Навыком пла-	Вопросы

№ п/п	Номер/ индекс компе- тенции	Содержание компетенции (или ее части)	Обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочны е средства
		планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	способы решения задач собственного профессионального и личностного развития	и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	нирования и решения задач собственного профессионального и личностного развития	для собеседования
6	ОПК-1	Способность и готовность к организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины	Принципы организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины	Использовать прикладные научные исследования в области биологии и медицины	Навыком организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины	Вопросы для собеседования
7	ОПК-2	Способность и готовность к проведению прикладных научных исследований в области биологии и медицины	Принципы проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины	Проводить прикладные научные исследования в области биологии и медицины	Навыком проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины	Вопросы для собеседования
8	ОПК-3	Способность и	Основные	Интерпрети-	Методами	Вопросы

№ п/п	Номер/ индекс компе- тенции	Содержание компетенции (или ее части)	Обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочны е средства
		готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов, выполненных научных исследований	принципы анализа, обобщения и публичного представления результатов исследования	рывать и представлять результаты научных исследований, публично выступать и вести диалог, формировать и отстаивать свою точку зрения	оценки эффективности проведенного клинического обследования и лечения	для собеседования
9	ОПК-6	Готовность к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования	Современные образовательные технологии, методы и средства обучения и воспитания	Выбирать и использовать образовательные технологии, методы и средства обучения и воспитания, позволяющие достигнуть планируемый уровень личностного и	Технологией личного и профессионального развития	Вопросы для собеседования

№ п/п	Номер/ индекс компе- тенции	Содержание компетенции (или ее части)	Обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочны е средства
				профессионального развития и проводить соответствующие диагностики		
10	ПК-1	Способность применять методологию теоретических и экспериментальных исследований	Методы теоретических и экспериментальных исследований	Применять методологию теоретических и экспериментальных исследований	Навыками использования методологии теоретических и экспериментальных исследований	Вопросы для собеседования
11	ПК-2	Способность и готовность к освоению современных теоретических и экспериментальных методов исследования и к использованию их при выполнении	Современные теоретические и экспериментальные методов исследования и использование их при выполнении своего исследования	Использовать современные теоретические и экспериментальные методы исследования и использова	Навыками использования современных теоретических и экспериментальных методов исследования и к использованию их при выполнении	Вопросы для собеседования

№ п/п	Номер/ индекс компе- тенции	Содержание компетенции (или ее части)	Обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочны е средства
		своего исследования		ние их при выполнени и своего исследован ия	своего исследования	
12	ПК-3	Способность к использованию физиологически х, биохимических, генетических, молекулярно- биологических подходов для анализа функций организма	Принципы использования физиологическ их, биохимически х, генетических, молекулярно- биологических подходов для анализа функций организма	Использовать физиологичес кие, биохимическ ие, генетические, молекулярно- биологически е подходы для анализа функций организма	Навыками использования физиологическ их, биохимически х, генетических, молекулярно- биологических подходов для анализа функций организма	Вопросы для собеседова ния
13	ПК-4	Способность и готовность осуществлять преподавание образовательн ых учреждениях, принимать участие в	Принципы преподавания в образовательн ых учреждениях, принимать участие в экспертизе и	Осуществлят ь преподавание в образователь ных учреждениях, принимать участие в	Навыками преподавания в образовательн ых учреждениях, принимать участие в экспертизе и	Вопросы для собеседова ния

№ п/п	Номер/ индекс компе- тенции	Содержание компетенции (или ее части)	Обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочны е средства
		экспертизе и рецензировани и научных работ, в работе научных советов, семинаров, научных и научно-практических конференций	рецензировани и научных работ, в работе научных советов, семинаров, научных и научно-практических конференций	экспертизе и рецензирован ии научных работ, в работе научных советов, семинаров, научных и научно-практических конференций	рецензировани и научных работ, в работе научных советов, семинаров, научных и научно-практических конференций	
14	ПК-5	Самостоятельн ый анализ имеющейся информации, выявление фундаментальн ых проблем, постановка целей и задач исследования, выполнение лабораторных биологических исследований при решении	Принципы анализа имеющейся информации, выявления фундаменталь ных проблем, постановки целей и задач исследования, выполнения лабораторных биологических исследований при решении	Анализируют ь имеющуюся информацию, выявлять фундаменталь ные проблемы, ставить цели и задачи исследовать, выполнять лабораторные биологически е исследования	Анализом имеющейся информации, выявлением фундаменталь ных проблем, постановкой целей и задач исследования, выполнением лабораторных биологических исследований при решении конкретных	Вопросы для собеседова ния

№ п/п	Номер/ индекс компе- тенции	Содержание компетенции (или ее части)	Обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочны е средства
		конкретных задач по специализации с использование м современной аппаратуры и вычислительны х средств, демонстрирова ние ответственност и за качество работ и научной достоверности результатов	конкретных задач по специализации с использование м современной аппаратуры и вычислительн ых средств, демонстрирова ние ответственност и за качество работ и научной достоверности результатов	при решении конкретных задач по специализаци и с использовани ем современной аппаратуры и вычислительн ых средств, демонстриров ать ответственно сть за качество работ и научной достоверност и результатов	задач по специализации с использование м современной аппаратуры и вычислительн ых средств, демонстрирова нием ответственност и за качество работ и научной достоверности результатов	

8.2. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций на государственном экзамене

8.2.1 Показатели и критерии оценивания компетенций на государственном экзамене

Этапы формирования	Показатели оценивания	Критерии оценивания
Профессиональная	Обучающийся должен продемонстрировать	

Этапы формирования	Показатели оценивания	Критерии оценивания
<p>педагогика и методика преподавания в высшей школе</p>	<p>следующие результаты:</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные законодательные документы и нормативные акты, регламентирующие деятельность преподавателя ВУЗа – цели и специфику деятельности, функции преподавателя ВУЗа как субъекта образовательного процесса – основные понятия, сущность, закономерности образовательного процесса в ВУЗе – основы дидактики ВУЗа (цели, содержание, формы, методы, средства, технологии и принципы обучения и контроля) – основы психолого-педагогического воздействия, приемы и технику управления учебной деятельностью обучающихся в процессе обучения – технологии проектирования учебного курса, подготовки и проведения различных видов учебных занятий <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу для решения типовых практических задач – применять на учебных занятиях в ВУЗе современные методы преподавания – осуществлять руководство различными видами учебной деятельности студентов на аудиторных и внеаудиторных занятиях – проектировать учебный курс, основные виды учебных занятий (лекция, семинар) 	<p>Четырехбалльная шкала оценивания</p>

Этапы формирования	Показатели оценивания	Критерии оценивания
	<ul style="list-style-type: none"> – разрабатывать задания для контроля учебных достижений обучающихся <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками использования методик профессиональной рефлексии – навыками работы с педагогическими источниками информации – навыками структурирования и преобразования научного знания в учебный материал – способами систематизации учебных и воспитательных задач – способами создания оптимальной обстановки образовательного процесса для его эффективности – навыками использования инновационных технологий в учебном процессе 	
<p>Методология научных исследований</p>	<p>Обучающийся должен демонстрировать следующие результаты:</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные этапы становления, идеалы и нормы медицинской и фармацевтической науки – основные методы и методики научного исследования; требования, предъявляемые к оформлению научных докладов и публикаций, включая диссертации – нормы профессиональной этики – выдающихся деятелей медицинской науки и здравоохранения, выдающиеся открытия в медицинской науке <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – формулировать и решать задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской деятельности 	

Этапы формирования	Показатели оценивания	Критерии оценивания
	<ul style="list-style-type: none"> – анализировать и прогнозировать результативность научных проектов; подбирать адекватный методический аппарат – интерпретировать с позиций доказательной медицины результаты медицинских научных исследований – обрабатывать и представлять полученные результаты и отчетные материалы – логично, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методикой и методологией проведения научного исследования по направлению подготовки 30.06.01 - «Фундаментальная медицина» по профилю «Анатомия человека» – навыками самостоятельной исследовательской работы, составления рабочей программы исследования – компьютерной техникой оформления текстов, таблиц и презентаций – навыками конструктивного общения в научном коллективе на основе знания норм общей и профессиональной этики. – выявлять и формулировать актуальные научные проблемы по профилю «Анатомия человека» – разрабатывать программы научных исследований с учетом организационных моментов их выполнения – подбирать и разрабатывать методы и инструменты проведения исследований и анализировать их результаты 	

Этапы формирования	Показатели оценивания	Критерии оценивания
	<ul style="list-style-type: none"> – искать, собирать, обрабатывать, анализировать и систематизировать информацию по теме исследования – выбирать достойные с точки зрения профессиональной этики нормы поведения в научном сообществе – готовить обзоры, отчеты, научные публикации по профилю «Анатомия человека» 	
Анатомия человека	<p>Обучающийся должен демонстрировать следующие результаты:</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Методы критического анализа и оценки современных научных достижений, методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач – Принципы анализа и обобщения результатов исследований, современные методы обработки результатов исследования, формы публичного представления научных данных – Проблемы охраны здоровья граждан. Основные направления повышения эффективности диагностики, лечения и профилактики на современном этапе – Способы разработки и внедрения в медицинских организациях новых научно обоснованных методов лечения, реабилитации в здравоохранении по направленности научно-исследовательской деятельности <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач. Решать исследовательские и 	Четырехбалльная шкала оценки

Этапы формирования	Показатели оценивания	Критерии оценивания
	<p>практические задачи</p> <ul style="list-style-type: none"> – Обобщать и публично представлять результаты выполненных научных исследований, внедрять разработанные методы и методики в практическую деятельность – Проводить мероприятия по предупреждению возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития – Проводить мероприятия, направленные на просвещение больных в целях укрепления здоровья <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач. – Навыками критического анализа и оценки современных научных достижений – Навыками анализа, обобщения и оформления результатов научного исследования, публичного представления результатов выполненных научных исследований – Методикой оказания медицинской помощи – Методикой оказания и проведения специализированных мероприятий, направленные на профилактику заболеваний – Методикой проведения различных мероприятий в целях повышения грамотности больных 	

8.2.2. Описание шкал оценивания сформированности компетенций

Оценка	Описание
5	Демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены

4	Демонстрирует значительное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены
3	Демонстрирует частичное понимание проблемы. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены
2	Демонстрирует непонимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены

8.3. Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих сформированность компетенций на государственном экзамене

8.3.1. Экзаменационные вопросы к государственному экзамену (Приложение №1).

8.3.2. Экзаменационные билеты к государственному экзамену (Приложение №2).

8.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и /или опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

8.4.1 Компоненты контроля и их характеристика

№ п/п	Компоненты контроля	Характеристика
1	Способ организации	Традиционный
2	Этапы учебной деятельности	Государственная итоговая аттестация
3	Лицо, осуществляющее	ГЭК
4	Массовость охвата	Индивидуальный
5	Метод контроля	Собеседование

8.4.2. Процедура оценивания - собеседование по билетам

8.4.3. Критерии оценки

- оценки "отлично" заслуживает выпускник аспирантуры, показавший всестороннее, и глубокое знание учебного программного материала; умение свободно выполнять задания; освоивший основную литературу, рекомендованную программой; знающий нормативные документы; проявивший творческие способности и умение комплексно подходить к решению проблемной ситуации
- оценки "хорошо" заслуживает выпускник аспирантуры, показавший полное знание учебного программного материала, успешно выполнивший задания, освоивший основную литературу, знающий нормативные документы
- оценки "удовлетворительно" заслуживает выпускник аспирантуры, показавший знание основного программного материала в объеме, необходимом для предстоящей работы по профессии, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой. Как правило, оценка "удовлетворительно" выставляется экзаменуемым, допустившим погрешности в ответах на вопросы, но обладающий необходимыми знаниями для их устранения

- оценка "неудовлетворительно" выставляется выпускнику аспирантуры, обнаружившему пробелы в знаниях основного программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных заданий. Как правило, оценка "неудовлетворительно" ставится экзаменуемым, которые не могут самостоятельно выполнить поставленные задачи

9. Перечень литературы, необходимой для подготовки к сдаче и сдачи государственного экзамена

Основная литература:

1. Сапин, М. Р. Анатомия человека [Текст]: учебник. В 3-х т. / М. Р. Сапин, Г. Л. Билич. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - Т. 1. – 608 с. ; Т. 2. - 496 с. ; Т. 3. – 352 с.
2. Анатомия человека [Текст]: учебник. В 2-х т. /М. Р. Сапин, Д. Б. Никитюк, В. Н. Николенко; ред. М. Р. Сапин. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - Т. 1. - 527 с. ; Т. 2. – 454 с.
3. Привес, М. Г. Анатомия человека [Текст] /М. Г. Привес, Н. К. Лысенков, В. И. Бушкович. – 12 изд. перераб. и доп. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургская гос. медицинская академия последипломного образования, 2014. – 720 с.
4. Синельников, Р. Д. Атлас анатомии человека [Текст]: учебное пособие. В 4-х т. / Р. Д. Синельников, Я. Р. Синельников, А. Я. Синельников. – изд. 7-е перераб. - Москва: Новая волна: Издатель Умеренков, 2011. – Т. 1. - 348с. ; Т. 2. – 247 с. ; Т. 3. – 216 с. ; Т. 4. – 315 с.

Дополнительная литература:

1. Сапин, М. Р. Анатомия человека [Текст]: учебник для вузов. В 3-х т. / М. Р. Сапин, Г. Л. Билич. - 3-е изд., испр. и доп. – Москва: ГЭОТАР – Медиа, 2009. – Т. 1. - 608 с.; Т. 2. – 496с.; Т. 3. – 351 с.
2. Баженов, Д. В. Эмбриональное развитие человека [Текст]: учебное пособие / Д. В. Баженов, Т. П. Лаврентьева, А. И. Сергеев. – Тверь: Альфа-Пресс, 2004. - 148 с.
3. Гайворонский, И. В. Анатомия человека [Текст]: учебник. В 2-х т. / И. В. Гайворонский, Г. И. Ничипорук, А. И. Гайворонский; ред. И. В. Гайворонский. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - Т.1. - 687 с. ; Т. 2. – 476 с.
4. Баженов, Д. В. Органы чувств [Текст]: учебное пособие /Д. В. Баженов, А. И. Сергеев. – Тверь: Альфа-Пресс, 2004. - 151 с.

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «интернет», необходимой для сдачи государственного экзамена

1. Консультант врача. Электронная медицинская библиотека [Электронный ресурс]. – Москва: ГЭОТАР-Медиа. – Режим доступа: www.geotar.ru
2. Электронная библиотека «Консультант студента» (www.studmedlib.ru)

3. Электронный справочник «Информио» для высших учебных заведений
(www.informuo.ru)
4. Информационно-поисковая база Medline ([http:// www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed))
5. Электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова
6. Бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» // <http://window.edu.ru/>
7. Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации // <http://www.rosminzdrav.ru>
8. Российское образование. Федеральный образовательный портал. // <http://www.edu.ru/>
9. Официальный сайт Министерства образования и науки Российской Федерации // <http://минобрнауки.рф/>
10. Врачи РФ. Общероссийская социальная сеть. (<http://vrachirf.ru/company-announce-single/6191>)

11. Особенности организации образовательного процесса по программам аспирантуры для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России имеет специальные помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории. Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы аспирантуры, включает в себя лабораторное оборудование в зависимости от степени сложности, для обеспечения преподавания дисциплин (модулей), осуществления научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы (диссертации), а также обеспечения проведения практик.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и ежегодно обновляется).

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивает одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по программе аспирантуры.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных (в том числе международным реферативным базам данных научных изданий) и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и ежегодно обновляются.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены электронными и (или) печатными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов усовершенствовано и представлено специальным кабинетом (классом), оснащённым специальными техническими средствами:

- для слабовидящих для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство
- для глухих и слабослышащих обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования

**Экзаменационные вопросы к государственному экзамену
по профилю «Анатомия человека»**

Модуль I - Профессиональная педагогика и методика преподавания в высшей школе.

Контроль сформированности компетенции УК-1

1. Инновационность, конкурентоспособность и прогностичность как парадигмальные принципы саморазвития высшего образования в XXI веке
2. Сущность и приоритетные стратегии воспитания студентов в вузе
3. Педагогика как общественная наука. Связь педагогики высшей школы с другими науками. Объект, предмет и функции педагогики
4. Понятие о педагогическом процессе. Закономерности и принципы педагогического процесса
5. Сущность процесса обучения. Функции обучения. Закономерности и принципы обучения и воспитания
6. Методы обучения в высшей школе
7. Целеполагание в педагогике
8. дидактика как наука о теориях образования и технологиях обучения

Контроль сформированности компетенции УК-5

1. Способы коммуникативных воздействий преподавателя на студента
2. Педагогическое общение и этические принципы в системе «преподаватель-студент»
3. Педагогический такт преподавателя вуза
4. Коммуникативная, конструктивная и организаторская деятельность преподавателя высшей школы

Контроль сформированности компетенции УК-6

1. Инновационные педагогические процессы.
2. Формирование основ нравственной культуры личности и профессиональная ориентация
3. Гуманизация и гуманитаризация образования в высшей школе
4. Самостоятельная работа студентов как развитие и самоорганизация личности обучаемых
5. Педагогические способности, педагогическое мастерство и имидж преподавателя высшей школы
6. Концепция и практическая реализация компетентного подхода в высшей школе
7. Образование как средство развития личности

8. Духовно-нравственная культура педагога

Контроль сформированности компетенции ОПК-6

1. Технология развивающего обучения
2. проблемное и эвристическое обучение
3. Технология модульного обучения.
4. Инновационно-информационные технологии
5. Современные педагогические технологии (конструирования педагогического процесса, осуществления педагогического процесса, педагогического общения и установления педагогические целесообразных взаимоотношений)
6. Структура педагогической деятельности в высшем учебном заведении
7. Организация лекционных, семинарских и практических занятий в вузе
8. Педагогическое проектирование и педагогические технологии
9. Интенсификация обучения и проблемное обучение в вузе
10. Активное и интерактивное обучение
11. Методы активизации учебно-познавательной деятельности студентов
12. Информационные технологии обучения и технологии дистанционного образования в условиях профессионализации образования в высшей школе
13. Основы педагогического контроля в высшей школе. Современные критерии и показатели качества обучения. ФГОС и оценка результатов обучения
14. Технологии контекстного обучения
15. Имитационные и неимитационные технологии и приемы
16. Технология полного усвоения знаний
17. Технология концентрированного обучения
18. Организация научно-исследовательской работы студентов
19. Основные тенденции развития профессионального образования в России и за рубежом
20. Технологии контроля качества результатов обучения

Модуль II - Методология научных исследований

Контроль сформированности компетенции УК-1

1. Предмет методологии науки
2. Природа научного знания, его основные характеристики
3. Уровни научного знания. Идеалы, формы и основания научного познания
4. Основные структуры научного знания: научное понятие, научный закон, научное объяснение
5. Эмпирический и теоретический уровни научного исследования
6. Природа научного метода. Методологический арсенал науки

7. Описание, сравнение, измерение
8. Наблюдение и эксперимент как методы научного исследования. Обобщение и обработка эмпирических данных
9. Соотношение анализа и синтеза в научном исследовании
10. Абстракция, идеализация, моделирование
11. Формы научного познания как единицы логико-методологического анализа
12. Проблема как элемент научного познания.
13. Понятие «научный факт», фактуальное знание и проблема его интерпретации
14. Гипотеза как основной метод построения и развития научного знания
15. Формулировка гипотезы. Виды гипотез. Основные требования к научной гипотезе
16. Научная теория как форма научного знания. Генезис, структура, и механизмы обоснования научной теории
17. Методы анализа, классификации и построения теорий. Проверка и принятие научной теории
18. Характеристика и содержание этапов исследования. Объект и предмет исследования
19. Составление программы научного исследования и выбор методики исследования
20. Новые методологии: компьютеризация, системный подход, синергетика

Контроль сформированности компетенции УК-2

1. Специфика социально-гуманитарного познания. Природа ценностей и их роль в социально-гуманитарном познании
2. Объяснение в социально-гуманитарных науках: природа и типы. Специфика законов и объяснений в общественных науках
3. Методы эмпирического уровня в социально-гуманитарных науках
4. Понятие ситуационных исследований (casestudies)
5. Теоретические методы. Идеальный тип. Классификация и типология
6. Понимание в социально-гуманитарном познании. Интерпретация как базовая процедура социально-гуманитарного познания и общенаучный метод
7. Вера, сомнение, знание в социально-гуманитарных науках. Основные исследовательские программы социально-гуманитарных наук
8. Медицина как особая форма интерпретации знаний о мире
9. Специфика объекта исследования в медицине
10. Проблема взаимоотношения врача и пациента: патерналистская и антипатерналистская модели
11. Здоровье человека как предмет медицинского знания
12. Основные категории медицины: норма и патология. Понятие болезни

13. Значение понятия «целостность» в медицине и биологии
14. Проблема причинности в медицине и биологии
15. Виды научных объяснений в медицине и их взаимосвязь. Объяснение и описание
16. Диалектика объективного и субъективного в медицинском диагнозе. Единство описания, объяснения и предсказания как условие существования медицины
17. Наблюдение, роль прибора и его разрешающей способности в медицине
18. Специфика эмпирического познания в медицине
19. Специфика теоретического познания в медицине
20. Проблема типологизации медицинских теорий. Методологические и социокультурные предпосылки построения общемедицинской теории

Модуль III- Анатомия человека

1. Компетенции: ПК-1. История анатомии
2. Компетенции: ПК-1, ПК-2. Введение в анатомию. Общая остеология
3. Компетенции: ПК-1, ПК-2. Скелет туловища
4. Компетенции: ПК-1, ПК-2. Скелет верхней конечности
5. Компетенции: ПК-1, ПК-2. Скелет нижней конечности
6. Компетенции: ПК-1, ПК-2. Общая артрология (синдесмология)
7. Компетенции: ПК-1, ПК-2. Соединения костей туловища
8. Компетенции: ПК-1. Соединения костей верхней конечности
9. Компетенции: ПК-1, ПК-2. Соединения костей нижней конечности
10. Компетенции: ПК-1, ПК-2. Череп, его отделы, развитие. Особенности строения костей мозгового и лицевого отделов черепа. Возрастная, индивидуальная и половая изменчивость черепа
11. Компетенции: ПК-1, ПК-2. Кости мозгового отдела черепа
12. Компетенции: ПК-1. Кости лицевого отдела черепа
13. Компетенции: ПК-2. Череп в целом
14. Компетенции: ПК-1. Соединения костей черепа
15. Компетенции: ПК-1. Общая миология
16. Компетенции: ПК-1. Мышцы и фасции головы и шеи
17. Компетенции: ПК-1. Мышцы и фасции туловища
18. Компетенции: ПК-1, ПК-2. Мышцы и фасции верхней конечности. Топография верхней конечности
19. Компетенции: ПК-2. Мышцы и фасции нижней конечности. Топография нижней конечности

20. Компетенции: ПК-1, ПК-2. Введение в спланхнологию. Общий план строения пищеварительной системы. Развитие пищеварительной системы
21. Компетенции: ПК-1. Полость рта и её органы.
22. Компетенции: ПК-1, ПК-2. Строение зуба. Зубной орган. Зубная система в целом
23. Компетенции: ПК-1, ПК-2. Глотка, пищевод
24. Компетенции: ПК-1, ПК-2. Брюшная полость. Желудок
25. Компетенции: ПК-1. Тонкая кишка
26. Компетенции: ПК-1, ПК-2. Толстая кишка
27. Компетенции: ПК-1, ПК-2. Большие пищеварительные железы
28. Компетенции: ПК-1, ПК-2. Брюшина
29. Компетенции: ПК-1, ПК-2. Функциональная анатомия дыхательной системы и её развитие
30. Компетенции: ПК-1. Наружный нос. Полость носа. Околоносовые пазухи. Гортань: топография, хрящи гортани, их соединения (связки, суставы). Мышцы гортани. Полость гортани. Трахея. Бронхи
31. Компетенции: ПК-1, ПК-2. Легкие
32. Компетенции: ПК-1, ПК-2. Плевра. Средостение
33. Компетенции: ПК-1, ПК-2. Введение в нефрологию. Функциональная анатомия почки. Развитие органов мочевой системы и половых систем.
34. Компетенции: ПК-1, ПК-2. Почки. Мочеточник. Мочевой пузырь. Женский мочеиспускательный канал
34. Компетенции: ПК-1, ПК-2. Половые системы
35. Компетенции: ПК-1, ПК-2. Промежность (мышцы и фасции, топография промежности у мужчин и женщин)
36. Компетенции: ПК-1, ПК-2. Нервная система. Строение нервной ткани. Простая и сложная рефлекторные дуги. Развитие головного и спинного мозга
37. Компетенции: ПК-1, ПК-2. Спинной мозг
38. Компетенции: ПК-1, ПК-2. Ствол головного мозга
39. Компетенции: ПК-1, ПК-2. Мозжечок
40. Компетенции: ПК-1, ПК-2. Промежуточный мозг
41. Компетенции: ПК-1, ПК-2. Конечный мозг
42. Компетенции: ПК-1, ПК-2. Проводящие пути ЦНС
43. Компетенции: ПК-1, ПК-2. Общая анатомия сердечно-сосудистой системы. Строение микроциркуляторного русла. Развитие сердца. Кровообращение плода
44. Компетенции: ПК-1, ПК-2. Анатомия сердца

45. Компетенции: ПК-1, ПК-2. Артерии малого круга кровообращения. Аорта и её части. Ветви дуги аорты: плечеголовной ствол, общая, наружная и внутренняя сонная артерия.
46. Компетенции: ПК-1, ПК-2. Ветви нисходящей части аорты
47. Компетенции: ПК-1, ПК-2. Артерии и вены верхней конечности
48. Компетенции: ПК-1, ПК-2. Артерии и вены нижней конечности
49. Компетенции: ПК-1, ПК-2. Венозная система
50. Компетенции: ПК-1, ПК-2. Лимфоидная система: первичные и вторичные лимфоидные органы. Строение лимфатических узлов. Функциональная анатомия лимфатических капилляров, сосудов, стволов и протоков. Пути оттока лимфы от органов и тканей
51. Компетенции: ПК-1, ПК-2. Периферическая нервная система; её структуры
52. Компетенции: ПК-1, ПК-2. Сплетения СМН
53. Компетенции: ПК-1, ПК-2. Черепные нервы: классификации, развитие, связи с жаберными дугами, сомитами, отделами головного мозга. Принципы формирования чувствительных, двигательных и смешанных черепных нервов. Чувствительные узлы черепных нервов
54. Компетенции: ПК-1, ПК-2. Черепные нервы: образование, ветви, их топография, иннервируемые структуры, клиническое значение
55. Компетенции: ПК-1, ПК-2. Автономная (вегетативная) нервная система
56. Компетенции: ПК-1, ПК-2. Учение об анализаторах
57. Компетенции: ПК-1, ПК-2. Орган зрения
58. Компетенции: ПК-1, ПК-2. Функциональная анатомия органа слуха и равновесия
59. Компетенции: ПК-1. Орган обоняния и вкуса. Общий покров
60. Компетенции: ПК-1. Введение в эндокринологию. Функциональная анатомия эндокринных желез



федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
Тверской государственной медицинской академии
Министерства здравоохранения Российской Федерации

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1
ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
I ЭТАП – ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКЗАМЕН

уровень высшего образования: подготовка научно-педагогических кадров
в аспирантуре по направлению подготовки 30.06.01 ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ
МЕДИЦИНА
профиль «Анатомия человека»

Модуль I – Профессиональная педагогика и методика преподавания в высшей школе.

Вопрос 1. УК–1: Инновационность, конкурентоспособность и прогностичность как парадигмальные принципы саморазвития высшего образования в XXI веке.

Модуль II – Методология научных исследований.

Вопрос 1. УК- 1: Природа научного знания, его основные характеристики.

Модуль III – Анатомия человека

Вопрос 1. ПК-1, ПК-2: Введение в анатомию. Кости; система скелета - остеология (кости туловища и конечностей). Соединения; система соединений - артрология (соединение костей туловища и конечностей)