



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего  
образования  
«Дальневосточный федеральный университет»  
(ДВФУ)

---

**ШКОЛА ГУМАНИТАРНЫХ НАУК**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
по дисциплине «История и философия науки»  
Направление подготовки  
31.06.01 Клиническая медицина  
Форма подготовки (очная)

**Владивосток  
2021**

**Паспорт ФОС**

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
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	Знает	основы единства философского и научного познания, основные направления критического анализа научного познания в современной философии, особенности исторических форм этого познания, специфику современной научной парадигмы, структуру и процесс познавательной деятельности
	Умеет	использовать начала философско-методологической аналитики научной деятельности для понимания закономерностей развития науки, формирования междисциплинарных связей и рождения новых идей
	Владеет	навыками научного критического мышления, началами философской методологии критического анализа места частных научных достижений в общей системе научного знания
УК-2 – 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	Знает	философские основания системного подхода и комплексной аналитики научного познания, общие принципы проектной деятельности
	Умеет	использовать знания в области истории и философии науки для понимания роли общих принципов познания для решения современных исследовательских задач
	Владеет	навыками междисциплинарной коммуникации, общими принципами комплексного, проектного и системного подхода к решению задач современных исследований и разработок
УК-5 – Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	Знает	философские основы профессиональной этики педагога
	Умеет	следовать этическим нормам в профессиональной деятельности
	Владеет	способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития
УК-6 – способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	Знает	специфику науки как призвания и профессии, значение личного знания в науке, проблематику научного этоса и ответственности ученого
	Умеет	использовать полученные знания для критической оценки позиции ученого при решении общезначимых (общечеловеческих) задач

	Владеет	общими принципами подхода к оценке ресурсов планированию собственного профессионального и личностного развития
ОПК-1 – способность и готовность к организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины  *формируется частично	Знает	логику и структуру научной деятельности, принципы организации проведения прикладных научных исследований в профессиональной области
	Умеет	использовать общенаучную методологию для решения профессиональных научно-исследовательских задач, самостоятельно организовывать проведение прикладных научных исследований в профессиональной области
	Владеет	навыками использования общенаучных методологических подходов для решения конкретных научно-исследовательских задач при организации проведения прикладных научных исследований в профессиональной области
ОПК-2 – способность и готовность к проведению прикладных научных исследований в области биологии и медицины  *формируется частично	Знает	особенности применения методологии современного научного познания в соответствующей профессиональной области, принципы проведения прикладных научных исследований в профессиональной области
	Умеет	использовать общенаучную методологию для решения профессиональных задач, проводить прикладные научные исследования в профессиональной области
	Владеет	навыками использования общенаучных методологических подходов при проведении прикладных научных исследований в профессиональной области
ОПК-3 – способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований  *формируется частично	Знает	особенности применения методологии современного научного познания, методику обобщения, анализа, технологии публичного представления результатов выполненных научных исследований в соответствующей профессиональной области
	умеет	самостоятельно использовать методологию современного научного познания, методику обобщения, анализа для публичного представления результатов выполненных научных исследований в соответствующей профессиональной области
	владеет	общенаучными методологическими подходами обработки научной информации и технологиями публичного представления результатов выполненных научных исследований в соответствующей профессиональной области

ОПК-4 – готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан  *формируется частично	Знает	основы разработки новых методов научного исследования, оценивания границ их применимости, возможные риски их внедрения
	Умеет	интерпретировать результаты научного исследования, оценивать границы их применимости, возможные риски их внедрения в профессиональной области
	Владеет	общими принципами подхода к оценке результатов научного исследования, рисков внедрения разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан, перспектив дальнейших исследований в профессиональной сфере

№ п/п	Контролируемые разделы / темы дисциплины	Коды, наименование и этапы формирования компетенций		Оценочные средства	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
1	Раздел 1. Философия и наука. Раздел 2. Основные направления направления современной философии науки	УК-1	Знает	Конспект (ПР-7), Собеседование (УО-1)	Вопросы промежуточного экзамена 1-21; Вопросы кандидатского экзамена 1-6 (первый раздел)
			Умеет	Доклад/сообщение (УО-3), Обсуждение/дискуссия (УО-4)	Вопросы промежуточного экзамена 1-21; Вопросы кандидатского экзамена 1-6 (первый раздел)
			Владеет	Доклад/сообщение (УО-3), Обсуждение/дискуссия (УО-4), Коллоквиум (УО-2)	Вопросы промежуточного экзамена 1-21; Вопросы кандидатского экзамена 1-6 (первый раздел)
2	Раздел 3. Логика развития научного познания Раздел 4. Основные этапы становления форм	УК-2	Знает	Конспект (ПР-7), Собеседование (УО-1)	Вопросы промежуточного экзамена 1-21; Вопросы кандидатского экзамена 7-12 (первый раздел)
			Умеет	Доклад/сообщение (УО-3), Обсуждение/дискуссия (УО-4)	Вопросы промежуточного экзамена 1-21;

	научного познания				Вопросы кандидатского экзамена 7-12 (первый раздел)
			Владеет	Доклад/сообщение (УО-3), Обсуждение/дискуссия (УО-4), Коллоквиум (УО-2)	Вопросы промежуточного экзамена 1-21; Вопросы кандидатского экзамена 7-12 (первый раздел)
3	Раздел 5. Структура научного знания	ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3	Знает	Конспект (ПР-7), Собеседование (УО-1)	Вопросы кандидатского экзамена 13-17 (первый раздел)
			Умеет	Доклад/сообщение (УО-3), Обсуждение/дискуссия (УО-4)	Вопросы кандидатского экзамена 13-17 (первый раздел)
			Владеет	Доклад/сообщение (УО-3), Обсуждение/дискуссия (УО-4), Коллоквиум (УО-2)	Вопросы кандидатского экзамена 13-17 (первый раздел)
4	Раздел 6. Структура научного исследования	ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3	Знает	Конспект (ПР-7), Собеседование (УО-1)	Вопросы кандидатского экзамена 22-25 (первый раздел)
			Умеет	Доклад/сообщение (УО-3), Обсуждение/дискуссия (УО-4)	Вопросы кандидатского экзамена 22-25 (первый раздел)
			Владеет	Доклад/сообщение (УО-3), Обсуждение/дискуссия (УО-4), Коллоквиум (УО-2)	Вопросы кандидатского экзамена 22-25 (первый раздел)
5	Раздел 7. Основные черты и тенденции развития современной науки	УК-5 УК-6 ОПК-4	Знает	Конспект (ПР-7), Собеседование (УО-1)	Вопросы кандидатского экзамена Раздел 2.
			Умеет	Доклад/сообщение (УО-3), Обсуждение/дискуссия (УО-4)	Вопросы кандидатского экзамена Раздел 2.
			Владеет	Доклад/сообщение (УО-3), Обсуждение/дискуссия (УО-4), Коллоквиум (УО-2)	Вопросы кандидатского экзамена Раздел 2.

### Шкала оценивания уровня сформированности компетенций

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции		Критерий	Показатели
<p>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</p>	<p>знает (пороговый уровень)</p>	<p>основы единства философского и научного познания, основные направления критического анализа научного познания в современной философии, особенности исторических форм этого познания, специфику современной научной парадигмы, структуру и процесс познавательной деятельности</p>	<p>Знание основных понятий философии; истории развития основных направлений направлений человеческой научной мысли</p>	<p>Способность характеризовать основные направления критического анализа научного познания в современной философии, особенности исторических форм этого познания, специфику современной научной парадигмы, структуру и процесс познавательной деятельности</p>
	<p>умеет (продвинутый уровень)</p>	<p>использовать начала философско-методологической аналитики научной деятельности для понимания закономерностей развития науки, формирования междисциплинарных связей и рождения новых идей</p>	<p>Умение применять общую методологию для решения конкретной научной проблемы</p>	<p>Способность применять начала философско-методологической аналитики научной деятельности для понимания закономерностей развития науки, формирования междисциплинарных связей и рождения новых идей, использовать полученные знания при коллективном обсуждении проблем на практических занятиях</p>
	<p>владеет (высокий уровень)</p>	<p>навыками научного критического мышления, началами философской методологии критического</p>	<p>Владение методами критического мышления для понимания философского контекста</p>	<p>Способность применять практические навыки участия в дискуссии, наличие личностного и методологического</p>

		анализа места частных научных достижений в общей системе научного знания	общенаучной проблематики	о уровнях мыслительной деятельности в интерактивной работе
УК-2 - 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	знает (пороговый уровень)	философские основания системного подхода и комплексной аналитики научного познания, общие принципы проектной деятельности	Знание системного подхода и комплексной аналитики научного познания	Способность характеризовать общие принципы проектной деятельности
	умеет (продвинутый уровень)	использовать знания в области истории и философии науки для понимания роли общих принципов познания для решения современных исследовательских задач	Умение выделять философский контекст общенаучной проблематики	Способность бегло и точно применять терминологический аппарат предметной области исследования в устных ответах на вопросы и в письменных работах
	владеет (высокий уровень)	навыками междисциплинарной коммуникации, общими принципами комплексного, проектного и системного подхода к решению задач современных исследований и разработок	Владение терминологией философской области знаний, владение способностью сформулировать задание по научному исследованию, чёткое понимание требований, предъявляемых к содержанию и последовательности исследования	Способность проводить самостоятельные исследования и представлять их результаты на обсуждениях на семинарах, научных конференциях
УК-5 – способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	знает (пороговый уровень)	философские основы профессиональной этики педагога	Знание основных этических требований к профессиональной деятельности педагога	Способность раскрыть и обосновать основные этические требования к профессиональной деятельности педагога

	умеет (продвинутый уровень)	следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	Умение выявлять и анализировать ситуации профессиональной деятельности, связанные с этическими проблемами	Способность формулировать нормы этики применительно к конкретным ситуациям профессиональной деятельности
	владеет (высокий уровень)	способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития	Владение методами самоанализа индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и приемами саморазвития	Способность применять методы самоанализа индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и приемы саморазвития
УК-6 - способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	знает (пороговый уровень)	специфику науки как призвания и профессии, значение личного знания в науке, проблематику научного этоса и ответственности ученого	Знание основных понятий философии; знание истории развития основных направлений человеческой мысли	Способность характеризовать и указать особенности основных понятий философии; историю развития основных направлений человеческой мысли
	умеет (продвинутый уровень)	использовать полученные знания для критической оценки позиции ученого при решении общезначимых (общечеловеческих) задач	Умение анализировать основные понятия и концепции философского исследования, умение работать с электронными базами данных по философии и библиотечными каталогами	Способность использовать полученные знания для критической оценки позиции ученого при решении общезначимых (общечеловеческих) задач, при коллективном обсуждении проблем на практических занятиях
	владеет (высокий уровень)	общими принципами подхода к оценке ресурсов планирования собственного профессионального и личностного развития	Владение навыками планирования времени и ресурсов при выполнении профессиональных и научных задач	Способность планировать собственное профессиональное и личностное развитие при выполнении профессиональных и научных задач



<p>ОПК-1 – способность и готовность к организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины</p> <p>*формируется частично</p>	<p>знает (пороговый уровень)</p>	<p>логику и структуру научной деятельности, принципы организации проведения прикладных научных исследований в профессиональной области</p>	<p>Знание принципов применения методологии современного научного познания в соответствующей профессиональной области, организации и проведения прикладных научных исследований</p>	<p>Способность охарактеризовать основные принципы научной деятельности, сложившиеся в ходе исторического развития научной мысли, а также основные принципы организации и проведения прикладных научных исследований</p>
	<p>умеет (продвинутый уровень)</p>	<p>использовать общенаучную методологию для решения профессиональных научно-исследовательских задач, самостоятельно организовывать проведение прикладных научных исследований в профессиональной области</p>	<p>Умение применять общенаучную методологию для решения профессиональных научно-исследовательских задач, в том числе при организации и проведении прикладных научных исследований в своей профессиональной области</p>	<p>Способность планировать, организовать и проводить прикладные научные исследования в своей профессиональной области</p>
	<p>владеет (высокий уровень)</p>	<p>навыками использования общенаучных методологических подходов для решения конкретных научно-исследовательских задач при организации проведения прикладных научных исследований в профессиональной области</p>	<p>Владение общенаучными методологическими подходами для решения конкретных научно-исследовательских задач при проведении прикладных научных исследований в своей профессиональной области</p>	<p>Способность организовать прикладное научное исследование в своей профессиональной области, используя приемы методологической рефлексии для повышения качества исследования</p>
<p>ОПК-2 – способность и готовность к</p>	<p>знает (пороговый уровень)</p>	<p>особенности применения методологии</p>	<p>Знание принципов самостоятельной</p>	<p>Способность использовать современные</p>

<p>проведению прикладных научных исследований в области биологии и медицины</p> <p>*формируется частично</p>		<p>современного научного познания в соответствующей профессиональной области, принципы проведения прикладных научных исследований в профессиональной области</p>	<p>профессиональной деятельности</p>	<p>методы исследования в своей профессиональной области</p>
	<p>умеет (продвинутый уровень)</p>	<p>использовать общенаучную методологию для решения профессиональных задач, проводить прикладные научные исследования в профессиональной области</p>	<p>Умение применять общенаучную методологию для решения профессиональных научно-исследовательских задач</p>	<p>Способность отбирать и анализировать источники, используемые при подготовке реферата по тематике прикладного научного исследования своей профессиональной области</p>
	<p>владеет (высокий уровень)</p>	<p>навыками использования общенаучных методологических подходов при проведении прикладных научных исследований в профессиональной области</p>	<p>Владение общенаучными методологическими подходами для решения конкретных научно-исследовательских задач</p>	<p>Способность использовать общенаучные методологические подходы для решения конкретной научно-исследовательской задачи в своей профессиональной области</p>
<p>ОПК-3 – способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований</p> <p>*формируется частично</p>	<p>знает (пороговый уровень)</p>	<p>особенности применения методологии современного научного познания, методику обобщения, анализа, технологии публичного представления результатов выполненных научных исследований в соответствующей</p>	<p>Знание методики обобщения, анализа, технологии публичного представления результатов выполненных научных исследований в соответствующей профессиональной области</p>	<p>Способность обобщать и анализировать результаты выполненных научных исследований, использовать технологии публичного представления своих результатов</p>

		профессиональной области		
	умеет (продвинутый уровень)	самостоятельно использовать методологию современного научного познания, методiku обобщения, анализа для публичного представления результатов выполненных научных исследований в соответствующей профессиональной области	Умение применять методологию современного научного познания, анализа и обобщения при публичном представлении результатов выполненных научных исследований в своей профессиональной области	Способность представить публичный доклад по результатам выполненного научного исследования в своей профессиональной области
	владеет (высокий уровень)	общенаучными методологическими и подходами обработки научной информации и технологиями публичного представления результатов выполненных научных исследований в соответствующей профессиональной области	Владение основными методологическими подходами обработки научной информации, навыками и технологиями публичного представления результатов выполненных научных исследований в своей профессиональной области	Способность, используя научно-философскую методологию, публично представить результаты выполненного научного исследования в своей профессиональной области в форме доклада
ОПК-4 – готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан  *формируется частично	знает (пороговый уровень)	основы разработки новых методов научного исследования, оценивания границ их применимости, возможные риски их внедрения	Знание методик разработки новых методов научного исследования, оценивания границ их применимости, возможных рисков их внедрения в образовательной и социокультурной среде, перспектив дальнейших исследований	Способность оценить результативность новых методов научного исследования, границы их применимости, используя научно-философскую методологию, определить возможные риски внедрения результатов

	умеет (продвинутый уровень)	интерпретировать результаты научного исследования, оценивать границы их применимости, возможные риски их внедрения в профессиональной области	Умение использовать результаты исследования в научных целях, оценить границы их применимости, возможные риски их внедрения в образовательной и социокультурной среде, перспективы дальнейших исследований в области охраны здоровья граждан	Способность применить результаты исследования в научных целях, оценив границы их применимости, возможные риски их внедрения и перспективы дальнейших исследований в области охраны здоровья граждан
	владеет (высокий уровень)	общими принципами подхода к оценке результатов научного исследования, рисков внедрения разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан, перспектив дальнейших исследований в профессиональной сфере	Владение основными подходами оценки результатов научного исследования, рисков их внедрения в образовательную и социокультурную среду, перспектив дальнейших исследований в области охраны здоровья граждан	Способность, используя научно-философскую методологию, представить свою интерпретацию результатов исследования, оценив границы их применимости, возможные риски их внедрения в образовательной и социокультурной среде, перспективы дальнейших исследований

## **Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения дисциплины**

### **Текущая аттестация аспирантов**

**Текущая аттестация.** Текущая аттестация аспирантов по дисциплине проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной. Текущая аттестация по дисциплине проводится в форме контрольных мероприятий (посещение занятий, конспектирование источников, выступление с докладом, участие в коллоквиумах и дискуссиях,

собеседование, выполнение реферата) по оцениванию фактических результатов обучения аспирантов и осуществляется ведущим преподавателем.

(УО-1) Собеседование - средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

(УО-2) Коллоквиум - средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися.

(УО-3) Доклад, сообщение - продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.

(УО-4) Дискуссия - оценочное средство, позволяющее включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения.

(ПР-4) Реферат - продукт самостоятельной работы обучающегося, как правило связанный с философско-методологическими проблемами научной специализации аспиранта и представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) проблемы.

(ПР-7) Конспект - продукт самостоятельной работы обучающегося, отражающий основное содержание источников, рекомендованной научной и учебной литературы, курса и лекции и др.

Объектами оценивания выступают:

- учебная дисциплина (активность на занятиях, своевременность выполнения различных видов заданий, посещаемость всех видов занятий по аттестуемой дисциплине);

- степень усвоения теоретических знаний;

- уровень овладения практическими умениями и навыками по всем видам учебной работы;

- результаты самостоятельной работы.

### **Собеседование.**

Собеседование позволяет оценить знания и кругозор аспиранта, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки.

## **Вопросы для собеседования:**

### **Раздел 1.**

1. Каковы социокультурные условия возникновения философии науки как особой темы?
2. Чем были вызваны кризисы очередного этапа становления философии как науки?
3. Какова роль позитивизма в становлении проблематики философии науки?
4. Может ли проблематика философии науки мыслиться отдельно от фундаментальных философских тем?
5. Каковы основные проблемы современной философии и методологии науки?

### **Раздел 2.**

1. В чем состоит особенность феноменологического понимания научной теории?
2. Какую роль играет конструктивность («конструктивный объект») в современном научном познании?
3. Каковы истоки аналитического подхода к пониманию научного познания?
4. В чем состоит пост-аналитическая перспектива?
5. В чем состоит постмодернистское решение вопроса об изменении роли научного знания в современном мире?

### **Раздел 3.**

1. Какого рода изменение в структуре научного знания и исследования должно быть, чтобы его назвать революционным?
2. Что значит «нормальное развитие науки»?
3. Достаточно ли силы социальной или технологической потребности для понимания логики научного открытия?
4. В чем достоинство и ограничения дедуктивного метода развития знания?
5. Какая степень новизны может претендовать на статус научного открытия?

### **Раздел 4.**

1. Что значит мыслить и что «зовет» нас мыслить?
2. Каковы условия свободы мышления?
3. Исключает ли вера (и религия) научное познание?
4. Почему идея эксперимента не могла возникнуть в античной философии?

5. Каким образом наука Нового времени «оторвалась от своих «философских корней»?

### **Раздел 5.**

1. Можно ли рассматривать любой научный метод как разновидность моделирования? Каков идеал теоретического метода познания?

2. Если анализ и синтез, дедукция и индукция есть обычные процедуры человеческого мышления, то в чем их особенность как теоретических методов?

3. В чем отличие научной теории от философской концепции? Какова роль философского контекста в формировании научных теорий?

4. Каковы идейные основания возможности экспериментального естествознания?

5. Каковы культурно-исторические типы рациональности?

### **Раздел 6.**

1. Как отличить проблему, тему и предмет научного исследования?

2. В чем отличие гипотезы от постановки проблемы?

3. Как связаны в научном исследовании задачи объяснения, понимания и предвидения?

4. С чем связан кризис гносеологического понимания и «возвращения к онтологическому пониманию истины»?

5. Каким образом измерение истины может быть применено ко всем человеческим произведениям?

### **Раздел 7.**

1. Каковы современные философские идеи о происхождении морального сознания?

2. Каковы должны быть нормы общения ученых (и должны ли они чем-то отличаться от обычных моральных норм)?

3. Какую роль в самообразовании (и образовании) играет «знание своего незнания»?

4. Какое место в научных открытиях играют междисциплинарные связи?

5. Насколько ученые способны влиять на принятие значимых для общества решений?

### **Критерии оценивания**

<b>Оценка</b>	<b>Требования</b>
<b>«зачтено»</b>	Аспирант показал развернутый ответ на вопрос, знание литературы, обнаружил понимание материала, обоснованность суждений, неточности в ответе исправляет самостоятельно.
<b>«не зачтено»</b>	Аспирант обнаруживает незнание вопроса, неуверенно

излагает ответ.
-----------------

### **Коллоквиум.**

Вопросы для обсуждения представлены в соответствующих темах практических занятий.

#### **Темы коллоквиумов**

1. Коллоквиум по работе Койре «От мира приблизительности к универсуму прецизионности».
2. Коллоквиум по работе И. Лакатоса «Фальсификация и методология научно-исследовательских программ».
3. Коллоквиум по работе Ж.-Ф. Лиотара «Состояние постмодерна».
4. Коллоквиум по работе Э. Гуссерля «Кризис европейских наук и трансцендентальная феноменология».
5. Коллоквиум по работе М. Хайдеггера «Вопрос о технике».
6. Коллоквиум по работе М.Хайдеггера «Наука и осмысление».
7. Коллоквиум по работе Е. Вигнера «Непостижимая эффективность математики в естественных науках».
8. Коллоквиум по работе Б. Латура «Визуализация и познание: Изображая вещи вместе».

#### **Критерии оценивания**

<b>Оценка</b>	<b>Требования</b>
<b>«зачтено»</b>	Аспирант показал развернутый ответ на вопрос, знание литературы, обнаружил понимание материала, обоснованность суждений, неточности в ответе исправляет самостоятельно.
<b>«не зачтено»</b>	Аспирант обнаруживает незнание вопроса, неуверенно излагает ответ.

### **Доклад, сообщение.**

Устное представление результатов самостоятельного анализа предложенной проблемы по тематике практического занятия.

#### **Темы докладов, сообщений**

1. Междисциплинарная и интеграционная роль философии в научном познании.
2. Философская эвристика: роль философии в рождении новых идей.
3. Наука и техника в античности.
4. Техническая мысль и научная мысль.



5. Приблизительность и прецизионность в рамках естественных и гуманитарных наук.
6. Верификационизм и догматический фальсификационизм.
7. Рост науки с точки зрения фальсификационистов.
8. «Теория активности» в познании.
9. Отрицательная и положительная эвристика.
10. Механизм смены научно-исследовательских программ.
11. Роль знания в современном обществе.
12. Проблема легитимизации знания.
13. Языковые игры.
14. Смысл метафизических вопросов.
15. Отношение рационализма и иррационализма.
16. Процедуры теоретической идеализации (в математике) и учение Платона.
17. Естественное как предмет научного познания.
18. Связь геометризации природы и измеримости.
19. Глобальный эволюционизм как принцип междисциплинарного подхода в современной науке.
20. Эволюционизм и креационизм как конкурирующие логические модели.
21. Учение Аристотеля о четырех причинах.
22. Природа математики и природа языка.
23. Роль записи и изображения в прогрессе научного знания.
24. Наука как продукт визуальной культуры.

### **Критерии оценки доклада/сообщения**

<b>Оценка</b>	<b>Требования</b>
<i>«зачтено»</i>	Способность раскрыть основное содержание обсуждаемого вопроса. Умение реферировать литературные источники и излагать их основное содержание; обобщать фактический материал, делать самостоятельные выводы.
<i>«не зачтено»</i>	Отсутствие умений обобщать фактический материал, делать самостоятельные выводы, представлять результаты в устной форме.

### **Дискуссия/обсуждение.**

Дискуссии проводятся в рамках практических занятий по вопросам к занятию.

### **Критерии оценки работы аспиранта на практическом занятии (обсуждение, дискуссия)**

<b>Оценка</b>	<b>Требования</b>
<b>«зачтено»</b>	Активное участие в обсуждении проблемы/вопроса, понимание темы, умение аргументировать свою позицию, при этом верно определив значимые факты и обстоятельства со ссылкой на литературные источники. Аспирант демонстрирует высокий уровень культуры мышления, отвечает на дополнительные вопросы, используя соответствующую терминологию
<b>«не зачтено»</b>	Непонимание вопроса/проблемы, неумение участвовать в дискуссии и аргументировать собственную точку зрения, отсутствие логичности и последовательности при ответе, незнание литературных источников и терминологии

### **Конспектирование источников.**

Представление результатов самостоятельного анализа основных идей и положений, изложенных в источнике по тематике практического занятия. Работа выполняется письменно. Озвучиванию подлежат главные положения и выводы работы в ходе собеседования в рамках практических занятий. Контроль также проводится и в виде проверки конспектов преподавателем.

### **Критерии оценки конспекта**

<b>Оценка</b>	<b>Требования</b>
<b>«зачтено»</b>	Конспект содержателен, соответствует плану. В конспекте отражены основные положения результатов работы автора, сделаны выводы. Мысли аспиранта изложены грамотно, ясно и лаконично. Выделена особо значимая информация. Конспект сдан в срок и представлен на практическом занятии.
<b>«не зачтено»</b>	Конспект представляет собой переписанный исходный текст без каких бы то ни было комментариев, анализа. Отсутствие логичности и последовательности изложения. Конспект не представлен.

### **Реферат.**

Реферат продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) проблемы. Реферат должен быть подготовлен и сдан за месяц до начала сессии.

### **Варианты тем реферата:**

- «Философские и методологические основания исследования <далее указывается предмет диссертационного исследования и отрасль знания>»;
- «Методологические основания разработки <указывается предмет диссертационного исследования и отрасль знания>»;

– «История исследования (разработки) <указывается предмет или проблема диссертационного исследования> в <...> науке».

### Примеры тем рефератов:

1. История понятия интоксикации в медицине.
2. История понятия коморбидность в медицине.
3. Понятие «общественное здоровье» в истории медицины.
4. Профилактика как принцип и понятие в медицинской теории и практике.
5. История понятия рака в медицине.
6. История понятия цитостатик в медицине.
7. История термина «экспрессия» в биологии и медицине.

### Критерии оценки реферата

Оценка	Требования
<i>«зачтено»</i>	Аспирант знает и владеет навыками самостоятельной исследовательской работы по теме исследования, реферировать литературные источники; методами и приемами анализа теоретических и/или практических аспектов изучаемой области. Реферат характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения. Аспирант умеет обобщать фактический материал, делать самостоятельные выводы. Работа соответствует требованиям и выполнена в установленные сроки.
<i>«не зачтено»</i>	Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Аспирант не умеет обобщать фактический материал, делать самостоятельные выводы, не владеет навыком реферировать литературные источники. Реферат не выполнен.

**Промежуточная аттестация** аспирантов по дисциплине «История и философия науки» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной. По данной дисциплине предусмотрен кандидатский экзамен в 1 семестре. Вопросы для кандидатского экзамена включают два раздела.

Согласно приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 марта 2014 г. № 247 «Об утверждении порядка прикрепления лиц для сдачи кандидатских экзаменов, сдачи кандидатских экзаменов и их перечня», кандидатские экзамены являются формой промежуточной аттестации при освоении программ подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре.

Для приема кандидатских экзаменов создаются комиссии по приему кандидатских экзаменов из числа научно-педагогических работников (в том числе работающих по совместительству), высококвалифицированных научно-

педагогических и научных кадров. В состав экзаменационной комиссии могут включаться научно-педагогические работники других организаций.

Решение экзаменационной комиссии оформляется протоколом, в котором указывается:

наименование дисциплины;

код и наименование направления подготовки, профиль, по которому сдавался кандидатский экзамен;

вопросы по билетам и дополнительные вопросы;

оценка уровня знаний аспиранта (по пятибалльной шкале);

фамилия, имя, отчество (последнее - при наличии), ученая степень, ученое звание и должность каждого члена экзаменационной комиссии.

Протокол подписывается членами экзаменационной комиссии, присутствующими на экзамене, и утверждается проректором по научной работе.

## **Вопросы к кандидатскому экзамену**

### **Раздел 1. Общие проблемы философии науки**

1. Философия и наука. Предмет философии науки.
2. Становление проблематики философии науки. Неопозитивизм и аналитическая философия науки.
3. Феноменологическая философия науки. Э. Гуссерль «Кризис европейских наук и трансцендентальная феноменология».
4. Постмодернистская философия науки. Ж. Лиотар «Состояние постмодерна».
5. Научное познание в свете фундаментальной онтологии. М. Хайдеггер «Наука и осмысление».
6. Постаналитическая философия науки. И. Лакатос «Фальсификация и методология исследовательских программ».
7. Наука как духовный, культурный и социальный феномен.
8. Научное познание как вид человеческого познания.
9. Возникновение науки и этапы ее формирования.
10. Социальные и культурные условия возникновения первых форм теоретического познания в Античности.
11. Роль христианской теологии в развитии европейской учености.
12. Возникновение экспериментального математизированного естествознания в Новое время. Работы А. Койре «От мира приблизительности к универсуму прецизионности», «Галилей и Платон».
13. Общая структура научного знания. Проблема классификации наук.
14. Структура и методология эмпирического знания.

15. Структура и методология теоретического знания.
16. Философское учение о методе. Методологические основания современного научного познания.
17. Структура и этапы научного исследования.
18. Научная картина мира и ее эволюция.
19. Проблема истины в научном познании.
20. Логика и модели исторического развития научного знания. Научные традиции и научные революции. Т. Кун «Структура научных революций».
21. Культурно-исторические типы рациональности. Научная рациональность и этапы ее эволюции.
22. Этика науки. Проблема ответственности ученого.
23. Основные черты, тенденции и перспективы развития современной науки. Современная технонаука. Б. Латур «Наука в действии».
24. Наука как социальный институт и проблема становления общества и экономики, основанных на знаниях. Историческое развитие институциональных форм научной деятельности.
25. Наука и научное образование. Статус университета в современном обществе.

## **Раздел 2. Философские проблемы отраслей научного знания**

(естественные и технические науки)

1. Естественное как предмет научного познания. Критерий отличия естественного от искусственного. Понятие природы.
2. Систематика естественных наук. Значение междисциплинарных областей знания в современной науке.
3. Проблематика философии техники. Основные концепции техники.
4. «Вопрос о технике» М.Хайдеггера.
5. Естественное и техническое. Соотношение естественных, технических и социогуманитарных наук.
6. Категории пространства и времени. Эволюция понятий пространства и времени в истории естествознания. Проблема измерения в естествознании.
7. Понятия причинности, цели и случайности. Идеи детерминизма, индетерминизма и целесообразности в естествознании.
8. Современный системный подход. Проблема познания сложных иерархических систем в естествознании. (Критерий сложности).
9. Проблема объективности в современной физике. Принципы наблюдаемости и неопределенности.

10. Проблематика философии математики. Статус математики в системе научного знания. Проблема оснований математики. Закономерности развития математики.

11. Философия жизни. Сущность живого и проблема его происхождения. Значение наук о жизни в современном естествознании.

12. Принцип развития в современной науке. Современный эволюционизм. Эволюционная проблема в астрономии и космологии. Концепция Большой Истории.

13. Современная экофилософия. Экологические основы и императивы хозяйственной деятельности. Взаимодействие общества и природы в исторической перспективе.

14. Понятие информации. Информационный подход в современной науке.

15. Информационное общество. Влияние информационных технологий на социальную стратификацию, на экономические и политические процессы.

### **Критерии выставления оценки аспиранту на экзамене по дисциплине «История и философия науки»**

<b>Оценка</b>	<b>Требования к сформированным компетенциям</b>
<b>«отлично»</b>	Аспирант показал развернутый ответ, представляющий собой связное, логическое, последовательное раскрытие поставленного вопроса, широкое знание литературы. Аспирант обнаружил понимание материала, обоснованность суждений, способность применить полученные знания на практике.
<b>«хорошо»</b>	Аспирант дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает некоторые ошибки, которые исправляет самостоятельно, и некоторые недочеты в изложении вопроса.
<b>«удовлетворительно»</b>	Аспирант обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но излагает материал неполно и допускает неточности в ответе.
<b>«неудовлетворительно»</b>	Аспирант обнаруживает незнание большей части проблем, связанных с изучением вопроса; допускает ошибки в ответе, искажает смысл текста, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Данная оценка характеризует недостатки в подготовке аспиранта, которые являются серьезным препятствием к успешной профессиональной и научной деятельности.



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Дальневосточный федеральный университет»**  
(ДВФУ)

---

**ВОСТОЧНЫЙ ИНСТИТУТ – ШКОЛА РЕГИОНАЛЬНЫХ И МЕЖДУНАРОДНЫХ  
ИССЛЕДОВАНИЙ**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
**по дисциплине «Иностранный язык»**  
Направление подготовки  
31.06.01 Клиническая медицина  
**Форма подготовки (очная)**

**Владивосток**  
**2021**

## Паспорт ФОС

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
<p>УК-3 - готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач</p>	Знает	особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на иностранном языке (английском) при работе в международных исследовательских коллективах
	Умеет	<ul style="list-style-type: none"> <li>- следовать основным нормам, принятым в научном общении на английском языке</li> <li>- делать сообщения и доклады на английском языке, связанные с научно-исследовательской работой аспирантов</li> </ul>
	Владеет	<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками анализа научных текстов на иностранном языке (английском)</li> <li>- технологиями оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке (английском)</li> </ul>
<p>УК-4 - готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках</p>	знает	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методы и технологии научной коммуникации на иностранном языке (английском)</li> <li>- стилистические особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на иностранном языке (английском)</li> </ul>
	умеет	<ul style="list-style-type: none"> <li>- работать с аутентичными научными текстами и содержащимися в них смысловыми конструкциями (переводить, реферировать)</li> <li>- подбирать литературу по теме исследования</li> <li>- подготавливать научные доклады и презентации на базе прочитанной специальной литературы</li> <li>- следовать основным нормам, принятым в научном общении на иностранном языке (английском)</li> </ul>
	владеет	<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками анализа научных текстов на иностранном языке (английском)</li> <li>- навыками критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на иностранном языке (английском)</li> <li>- различными методами, технологиями и типами коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности иностранном языке (английском)</li> </ul>
<p>УК – 6 - способность планировать и решать задачи собственного</p>	знает	<ul style="list-style-type: none"> <li>- возможные сферы и направления профессиональной самореализации, связанные с владением иностранными языками;</li> </ul>



профессионального и личностного развития		- пути достижения более высоких уровней профессионального и личного развития, связанные с владением иностранными языками
	умеет	- выявлять и формулировать проблемы собственного развития, исходя из этапов профессионального роста и требований рынка труда к специалисту и его языковой подготовке; - формулировать цели профессионального и личностного развития, оценивать свои возможности, реалистичность и адекватность намеченных способов и путей достижения планируемых целей в области языковой подготовки
	владеет	- приемами целеполагания, планирования, реализации необходимых видов деятельности в области языковой подготовки, оценки и самооценки результатов этой деятельности при решении профессиональных задач; - приемами выявления и осознания своих возможностей, личностных и профессионально-значимых качеств с целью их совершенствования в области языковой подготовки; - приемами выявления и осознания своих возможностей, личностных и профессионально-значимых качеств с целью их совершенствования в области языковой подготовки
ОПК -5 - способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных  *формируется частично	Знает	- медицинскую терминологию на английском языке, применяемую при проведении научного исследования и получения научных данных, в том числе с использованием новейших лабораторной и инструментальной баз
	умеет	- использовать знание медицинской терминологии на английском языке при проведении научного исследования и получения научных данных, в том числе с использованием новейших лабораторной и инструментальной баз
	владеет	- необходимым лексическим запасом для проведения научного исследования в своей профессиональной области и получения научных данных, в том числе с использованием новейших лабораторной и инструментальной баз
ОПК – 6 - готовность преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	знает	- основные требования к личности преподавателя, уровню его языковой подготовки в области профессиональной деятельности
	умеет	- разрабатывать методические материалы лекционных курсов, семинарских и практических занятий с использованием информации на иностранном языке (английском)
	владеет	- основными методами, приемами и средствами использования информации на иностранном

		языке (английском) в преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования
--	--	--

№ п/п	Контролируемые разделы / темы дисциплины	Коды, наименование и этапы формирования компетенций		Оценочные средства	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
1	<b>International academic conferences</b>	УК-4	знает	УО-1 Собеседование ПР-11 Case study	Участие в конференции
			умеет		
			владеет		
2	<b>An International conference at your university</b>	УК-3 УК-4	знает	УО-1 Собеседование ПР-10 Role play	Представление доклада на конференции
			умеет		
			владеет		
3	<b>University teaching, learning and research</b>	ОПК- 5 ОПК -6	знает	УО-4 Round table discussion	Задание 4 к экзамену
			умеет		
			владеет		
	<b>Presentations</b>	УК- 4	знает	УО-3 Presentations	УО-1 Собеседование
			умеет		
			владеет		
5	<b>Academic correspondence</b>	УК - 4	знает	ПР-15 Writing a reference letter	ПР-15 Представление и защита CV
			умеет		
			владеет		
6	<b>Academic publications</b>	ОПК - 5	знает	УО-4 Дискуссия ПР-3 составление научной статьи, обсуждение статей	ПР-3 Представление и защита аннотации к научной статье
			умеет		
			владеет		
		УК-4	знает	УО-4 Дискуссия ПР-3	ПР-3 Представление и защита
			умеет		
			владеет		

			владеет	составление научной статьи, обсуждение статей	аннотации к научной статье
7	<b>International cooperation programs</b>	УК-3	знает	УО-4 Round table discussion	УО-1 Собеседование
			умеет		
			владеет		
8	<b>Grants</b>	ОПК-5 УК- 6	знает	УО-3 Presentations	ПР-15 Написание заявки (на английском языке) на участие в гранте
			умеет		
			владеет		

### Шкала оценивания уровня сформированности компетенций

Код формулировка компетенции	и	Этапы формирования компетенции	критерии	показатели	
УК-3 - готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач		знает (пороговый уровень)	особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на иностранном языке (английском) при работе в международных исследовательских коллективах	Знание основных требований к представлению результатов научной деятельности в устной и письменной форме на иностранном языке (английском)	Способность представить результаты научной деятельности устной и письменной формы на английском языке
		умеет (продвинутый)	- следовать основным нормам, принятым в научном общении на английском языке - делать сообщения и доклады на английском языке,	Умение соблюдать основные нормы, принятые в научном общении на английском языке при подготовке сообщений и докладов по своей	Способность представлять сообщения доклады на английском языке по своей научной исследовательской тематике, приме

		связанные с научно-исследовательской работой аспирантов	научно-исследовательской тематике	основные принятые в научном сообществе в английском языке работы с российскими международными исследовательскими коллективами
	владеет (высокий)	- навыками анализа научных текстов на иностранном языке (английском) - технологиями оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке (английском).	Владение основными методами анализа англоязычных научных текстов, основными технологиями оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, ведущейся на английском языке.	Способность выполнить анализ научного текста на английском языке, оценить результаты коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, ведущейся на английском языке
УК - 4 готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	Знает (пороговый уровень)	- методы и технологии научной коммуникации на иностранном языке (английском); - стилистические особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на иностранном языке (английском)	Знание основных методов, технологий научной коммуникации на английском языке, стилистических особенностей представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на английском языке	Способность подобрать литературу по исследованию, работать аутентичными научными текстами, представить результаты научной деятельности в письменной и устной форме на английском языке
	Умеет (продвинутый)	-работать с аутентичными научными текстами и содержащимися в них смысловыми конструкциями (переводить, реферировать)	Умение подбирать, переводить и реферировать аутентичные научные тексты для подготовки научного сообщения, доклада, презентации,	Способность сделать перевод аутентичного научного текста, подобрать научную литературу по исследованию; представить сообщение, доклад, презентацию

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- подбирать литературу по теме исследования</li> <li>- подготавливать научные доклады и презентации на базе прочитанной специальной литературы</li> <li>- следовать основным нормам, принятым в научном общении на иностранном языке (английском)</li> </ul>	используя современные технологии научной коммуникации на иностранном языке (английский)	использованием специальной англоязычной литературы и соблюдением основных научной коммуникации государственно-иностранном (английском) языках
	Владеет (высокий)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками анализа научных текстов на иностранном языке (английском);</li> <li>- навыками критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на иностранном языке (английском);</li> <li>- различными методами, технологиями и типами коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности иностранном языке (английском)</li> </ul>	Владение различными методами, технологиями и типами научной коммуникации на английском языке, и навыками критической оценки их эффективности при осуществлении анализа профессиональных научных текстов на английском языке	Способность правильно строить публичное выступление, свободно выражать свои мысли и мнения при ведении переговоров, научной дискуссии, переписки на английском языке, используя современные технологии средства электронной коммуникации
УК – 6 - способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	Знает (пороговый уровень)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- возможные сферы и направления профессиональной самореализации, связанные с владением иностранными языками;</li> <li>- пути достижения более высоких уровней профессионального</li> </ul>	Знание сущности процесса целеполагания, отдельных особенностей процесса и способов его реализации, характеристик профессионального развития личности, связанных с приобретением	Способность ставить конкретные задачи собственными профессиональными и личностными ресурсами, проектировать профессиональный рост и эффективно осуществлять процесс личностного развития

		и личного развития, связанные с владением иностранными языками	профессиональных знаний, выражающихся в научных текстах на иностранном языке (английском)	изучение иностранного языка (английского)
	Умеет (продвинутый)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выявлять и формулировать проблемы собственного развития, исходя из этапов профессионального роста и требований рынка труда к специалисту и его языковой подготовке;</li> <li>- формулировать цели профессионального и личностного развития, оценивать свои возможности, реалистичность и адекватность намеченных способов и путей достижения планируемых целей в области языковой подготовки</li> </ul>	Умение формулировать цели личностного и профессионального развития в области языковой подготовки и условия их достижения, исходя из тенденций развития сферы профессиональной деятельности, этапов профессионального роста и индивидуально-личностных особенностей, определять внутренние проблемы и активизировать свои личные ресурсы	Способность четко обозначить проблемы, цели и потребности личностного, профессионального развития в области языковой подготовки исходя из тенденций развития сферы профессиональной деятельности
	Владеет (высокий)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- приемами целеполагания, планирования, реализации необходимых видов деятельности в области языковой подготовки, оценки и самооценки результатов этой деятельности при решении профессиональных задач;</li> <li>- приемами выявления и осознания своих возможностей, личностных и</li> </ul>	Владение системой приемов и технологий целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности в области языковой подготовки при решении профессиональных задач, полностью аргументируя выбор предлагаемого варианта решения	Способность аргументированно выбирать конкретные технологии целеполагания, целереализации и самооценки результатов деятельности в области языковой подготовки при решении профессиональных задач совершенствовать своих личностных профессиональных значимых качеств

		профессионально-значимых качеств с целью их совершенствования в области языковой подготовки		
ОПК -5 - способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных  *формируется частично	Знает (пороговый уровень)	- медицинскую терминологию на английском языке, применяемую при проведении научного исследования и получения научных данных, в том числе с использованием новейших лабораторной и инструментальной баз	Знание медицинских терминов на английском языке необходимых для проведения научного исследования и получения научных данных, в том числе с использованием новейших лабораторной и инструментальной баз	Способность составить краткий англо-русский терминологический словарь на направлении подготовки, объемом – не менее 300 лексических единиц
	Умеет (продвинутый)	- использовать знание медицинской терминологии на английском языке при проведении научного исследования и получения научных данных, в том числе с использованием новейших лабораторной и инструментальной баз	Умение применять знание медицинской терминологии на английском языке при проведении научного исследования и получения научных данных, в том числе с использованием новейших лабораторной и инструментальной баз	Способность правильно применять англоязычные термины составлять смысловые конструкции проведения научного исследования получения научных данных, исполн соответствующую лабораторную и инструментальную базы
	Владеет (высокий)	- необходимым лексическим запасом для проведения научного исследования в своей профессиональной области и получения научных данных, в том числе с использованием	Владение навыками правильного применения медицинской терминологии на английском языке для получения научных данных и результатов при работе с лабораторной и инструментальной	Способность подготовить документ на английском языке использованием полученных научных данных при проведении научного исследования применением лабораторной

		новейших лабораторной и инструментальной баз	базами своей профессиональной области	инструментальной баз
ОПК-6 - готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	Знает (пороговый уровень)	- основные требования к личности преподавателя, уровню его языковой подготовки в области профессиональной деятельности	Знает требования к личности преподавателя и уровню его языковой и профессиональной подготовки	Способность выбрать сред современные образовательные методики, технологии обучения самоконтроля, применить зн иностранного я (английского)
	Умеет (продвинутый)	- разрабатывать методические материалы лекционных курсов, семинарских и практических занятий с использованием информации на иностранном языке (английском)	Умение разрабатывать методические материалы лекционных курсов, семинарских и практических занятий с использованием информации на иностранном языке (английском)	Способность использовать дидактический материал практических занятий самоконтроля использованием информации иностранном я (английском)
	Владеет (высокий)	основными методами, приемами и средствами использования информации на иностранном языке (английском) в преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	Владение основными приемами обучения и средствами использования информации на иностранном языке (английском) в преподавательской деятельности, способность поддерживать и повышать собственную мотивацию	Способность применять сред использования информации иностранном я (английском) преподавательской деятельности методы познани практике

### **Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения дисциплины**

**Промежуточная аттестация.** Промежуточная аттестация аспирантов по дисциплине проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной. Согласно учебному плану видом



промежуточной аттестации по дисциплине предусмотрен экзамен, который проводится в устной форме.

Согласно приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 марта 2014 г. № 247 «Об утверждении порядка прикрепления лиц для сдачи кандидатских экзаменов, сдачи кандидатских экзаменов и их перечня», кандидатские экзамены являются формой промежуточной аттестации при освоении программ подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре.

Для приема кандидатских экзаменов создаются комиссии по приему кандидатских экзаменов из числа научно-педагогических работников (в том числе работающих по совместительству), высококвалифицированных научно-педагогических и научных кадров. В состав экзаменационной комиссии могут включаться научно-педагогические работники других организаций.

Решение экзаменационной комиссии оформляется протоколом, в котором указывается:

наименование дисциплины;

код и наименование направления подготовки, профиль, по которому сдавался кандидатский экзамен;

вопросы по билетам и дополнительные вопросы;

оценка уровня знаний аспиранта (по пятибалльной шкале);

фамилия, имя, отчество (последнее - при наличии), ученая степень, ученое звание и должность каждого члена экзаменационной комиссии.

Протокол подписывается членами экзаменационной комиссии, присутствующими на экзамене, и утверждается проректором по научной работе.

#### Задания для экзамена

**1.** Чтение и письменный перевод со словарем оригинального текста по направлению подготовки на русский язык. Объем 2700-3000 печатных знаков. Время выполнения работы - 45-50 минут. Форма проверки – чтение части текста вслух и проверка подготовленного письменного перевода.

**2.** Просмотровое чтение научно-популярного текста на иностранном языке (английском). Объем 1500-2000 печатных знаков. Время на подготовку – 10 минут. Форма проверки – передача извлеченной информации и беседа по прочитанному тексту на иностранном языке (английском).

**3.** Беседа с экзаменаторами на иностранном языке (английском) по вопросам, связанным с направлением подготовки и научной работой

аспиранта. Изложение и обсуждение содержания представленного реферата, подготовленного на материале прочитанной и переведенной научной литературы по теме диссертационного исследования.

**Критерии выставления оценки аспиранту на экзамене по дисциплине «Иностранный язык»:**

<b>Оценка экзамена</b>	<b>Требования к сформированным компетенциям</b>
<b>оценка «отлично»</b>	Аспирант показал развернутый ответ, представляющий собой связное, логическое, последовательное раскрытие поставленного вопроса, широкое знание литературы. Аспирант обнаружил понимание материала, обоснованность суждений, способность применить полученные знания на практике.
<b>оценка «хорошо»</b>	Аспирант дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает некоторые ошибки, которые исправляет самостоятельно, и некоторые недочеты в изложении вопроса.
<b>оценка «удовлетворительно»</b>	Аспирант обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но излагает материал неполно и допускает неточности в ответе.
<b>оценка «неудовлетворительно»</b>	Аспирант обнаруживает незнание большей части проблем, связанных с изучением вопроса; допускает ошибки в ответе, искажает смысл текста, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Данная оценка характеризует недостатки в подготовке аспиранта, которые являются серьезным препятствием к успешной профессиональной и научной деятельности.

**Текущая аттестация.** Текущая аттестация аспирантов по дисциплине проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной. Текущая аттестация по дисциплине проводится в форме контрольных мероприятий (посещения занятия, выступления с докладом, участие в дискуссиях, устного опроса, выполнения контрольных заданий) по оцениванию фактических результатов обучения аспирантов и осуществляется ведущим преподавателем.

Объектами оценивания выступают:

- учебная дисциплина (активность на занятиях, своевременность выполнения различных видов заданий, посещаемость всех видов занятий по аттестуемой дисциплине);

- степень усвоения теоретических знаний;

- уровень овладения практическими умениями и навыками по всем видам учебной работы;

- результаты самостоятельной работы.

**Критерии оценки (устного доклада, сообщения, в том числе выполненных в форме презентаций):**

✓ «отлично» выставляется аспиранту, если аспирант выразил своё мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его, точно определив ее содержание и составляющие. Приведены данные отечественной и зарубежной литературы. аспирант знает и владеет навыком самостоятельной исследовательской работы по теме исследования; методами и приемами анализа теоретических и/или практических аспектов изучаемой области. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет; графически работа оформлена правильно

✓ «хорошо» - работа характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Для аргументации приводятся данные отечественных и зарубежных авторов. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Допущены одна-две ошибки в оформлении работы

✓ «удовлетворительно» – аспирант проводит достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимает базовые основы и теоретическое обоснование выбранной темы. Привлечены основные источники по рассматриваемой теме. Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы, оформлении работы

✓ «неудовлетворительно» - если работа представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст без собственных комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Допущено три или более трех ошибок в смысловом содержании раскрываемой проблемы, в оформлении работы.

**Критерии оценки презентации доклада:**

Оцен ка	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
<b>Критерии</b>	<b>Содержание критериев</b>			
<b>Раскрытие проблемы</b>	Проблема раскрыта. Отсутствуют выводы	Проблема раскрыта полностью. Выводы сделаны и/или обоснованы	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы
<b>Представление</b>	Представляемая информация логически связана. Не использованы профессиональные термины	Представляемая информация систематизирована и/или не последовательна . использовано 1-2 профессиональных термина	Представляемая информация не систематизирована и последовательна . Использовано более 2 профессиональн ых терминов	Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональн ых терминов
<b>Оформление</b>	Не использованы технологии Power Point. Больше 4 ошибок в представляемой информации	Использованы технологии Power Point частично. 3-4 ошибки в представляемой информации	Использованы технологии Power Point. Не более 2 ошибок в представляемой информации	Широко использованы технологии (Power Point и др.). Отсутствуют ошибки в представляемой информации
<b>Ответы на вопросы</b>	Нет ответов на вопросы	Только ответы на элементарные вопросы	Ответы на вопросы полные и/или частично полные	Ответы на вопросы полные, с приведением примеров и/или пояснений

### **Критерии оценивания работы аспирантов на занятии с «Role –play»**

- За участие в ролевой игре аспирантам начисляются баллы в соответствии с критериями, представленными в таблице. В итоге :

Зачтено – 13-24 баллов

Незачтено – 0-13 баллов

Критерий оценки	Балл
1. Устное высказывание соответствует теме ролевой игры	3

2. Лексическое, грамматическое, фонетическое оформление речи	3
3. Аргументация выдвигаемых идей	3
4. Умение слушать оппонентов и вести дискуссию	3
5. Четкая структура высказывания	3
6. Подкрепление материалов фактическими данными (статистические данные или др.)	3
7. Способность отстаивать собственную точку зрения	3
8. Качество ответов на вопросы	3
Итого	24

## Ролевая игра “ **International Scientific Conference**”(пример)

### 1. Концепция игры

*Цель:* закрепление и проверка профессиональных компетенций, накопленных аспирантами за период работы над темой “Scientific Conference”: владеть лексическим материалом по теме, успешное и систематическое умение следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках.

*Раздаточный материал:* карточки с описанием исполняемых ролей.

*Подготовительный этап:*

1. Работа с лексикой по заданной теме.
2. Распределение ролей. (Преподаватель представляет перечень ролей и объясняет задачи каждого участника).
3. Аспиранты продумывают выступления, в соответствии с избранной ролью, разрабатывают план игры).

*Основной этап:*

Проведение игры.

### 2. Роли:

- Scientists;
- Secretary;
- Press-officer;
- Chair person;
- Guests.

### 3. Ожидаемый (е) результат (ы)

- овладение лексическим материалом по теме “ International Scientific Conference”;
- овладение технологиями оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в том числе ведущейся на

иностранном языке;

- овладение различными методами, технологиями и типами коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках.

### **Критерии оценивания работы аспирантов на занятии с «Case-study».**

<i>Наименование критерия</i>	<i>зачтено</i>	<i>незачтено</i>
Активность работы всех членов группы	+	-
Быстрота выполнения заданий	+ -	-
Краткость и четкость изложения	+	-
Этика ведения дискуссии	+ -	-
Отбор информации	+	-
Штрафные баллы (нарушение правил ведения дискуссии, некорректность поведения и т.д.)	-	+

### **Case Study (пример)**

Attending a conference. Solving problems related to the sphere of your research.

Words and Terms to be used:

a draft law - законопроект

profit - прибыль

loss - убыток

interfere with - вмешиваться

to be responsible for – отвечать за что-то

state-run factory – государственная фабрика

to face bankruptcy – сталкиваться с банкротством

to remove - устранять

investment - вложение

economic growth – рост экономики

production process – производственный процесс

market economy – рыночная экономика

to produce - производить

producer - производитель

production - производство

product - продукт

employee – служащий (зд. рабочий)

to account for - объяснять

to toil - трудиться

to cope with – справляться с чем-то

equipment - оборудование

a primary concern – основная проблема

incentive – инициатива, стимул

share – доля, акция

to boost - поднять

to reduce - сокращать

to consume - потреблять

consumer - потребитель

to afford – позволить (себе)

## JEEPS IN CHINA: A GLIPSE OF PRODUCTIVITY DIFFERENCES

The Peking Auto Factory produces a stripped-down version of the American Motors Jeep. The Chinese Jeep comes in only one model (a standard-shift, four-wheel drive) and color (olive green). The Peking Auto Factory produced 15,000 of these Jeeps in 1979, using a work force of 9,400. The average employee worked 48 hours per week and was paid 50-60 yuan (\$77-92) a month.

At the AMC plant in Toledo, Ohio, 7,100 employees produced 170,000 Jeeps in 1979, in seven models and fourteen colors. Production workers were paid from \$960 to \$1,040 a month, for the standard 40-hour week. Thus in Toledo, 24 percent fewer people, working 17 percent fewer hours, produced 10 times as many Jeeps (in greater variety and quality) than those produced in Peking.

What accounts for these huge differences in productivity? Do American workers toil harder than their Chinese counterparts? A more likely explanation is that Toledo workers have modern machines with which to work, while Chinese workers must cope with less advanced machinery (and little of it). Profit incentives help explain why the American worker is so well endowed with capital equipment. A lack of profit incentives also explains why productivity was not primary concern for factory managers.

In 1984 the Chinese government turned to American Motors for help. It sold a one-third share of the newly named Beijing Jeep Corporation to AMC and permitted U.S. managers to run it. AMC immediately boosted productivity by cutting the work force from 9,400 employees to only 4,000 - without reducing output. In 1986 the Beijing factory started producing a version of AMC's Cherokee, a plush, four-wheel-drive station wagon. However, the Chinese government refused to provide enough foreign exchange to import needed parts. And Chinese consumers could not afford to buy the \$19,000 cars. So lots of Cherokees remained unassembled or unsold.

### **Discussion Questions:**

What version of American Motors Jeep did the Peking Auto Factory produce?

What are the differences in production of jeeps in the USA and China?  
What accounts for the huge difference in productivity of jeeps in the USA and China?  
Should productivity be a primary concern for factory managers and why?  
What measures were taken by U.S. managers to boost productivity of Beijing Jeep Corporation?  
Why couldn't Chinese consumers afford to buy China-made cars?  
Why did lots of Cherokees remain unassembled or unsold?  
What steps do you take in order to boost productivity of the enterprise (plant, company, joint venture) you are in charge of? Is it profitable to invest in securities in Russia? Why and why not? Give your reasons.  
Why is Russia characterized as "a sub-optimal investment world" by investment bank ING Barings?  
How much does the Gross Domestic Product (GDP) tend to grow for the recent years?

### **Примерные темы рефератов:**

1. Коморбидная патология в клинической практике
2. Использование эквивалентов кожи (Skin substitutes) в лечении ожогов;
3. Диагностика и лечение пневмонии;
4. Фармакокинетика биологически активных веществ

### **Критерии оценки реферата для сдачи кандидатского экзамена по дисциплине «Иностранный язык» (английский)**

Реферат оценивается преподавателем, ведущим занятия, на «зачтено» или «не зачтено».

«Зачтено» ставится, если реферат адекватно передаёт содержание реферируемой англоязычной литературы с соблюдением всех квалификационных требований к написанию реферата.

«Не зачтено» ставится, если содержание реферата не полностью соответствует тематике (или проблематике), освещаемой в англоязычной профессионально-ориентированной литературе. Допускается не более 20% потери информации. Реферат сделан с нарушением требований, предъявляемым к работам подобного рода.





МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего  
образования  
**«Дальневосточный федеральный университет»**  
(ДФУ)

---

**ШКОЛА МЕДИЦИНЫ**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
по дисциплине «Организационно-управленческие основы высшей школы»  
**Направление подготовки 31.06.01 Клиническая медицина**  
Профиль «Внутренние болезни»  
**Форма подготовки (очная)**

**Владивосток**

**2021**

## Паспорт ФОС

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
<p>УК-5 Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности</p>	Знает	основы профессиональной этики педагога, нормативно-правовую документацию, регламентирующую деятельность педагога-преподавателя в образовании
	Умеет	следовать этическим нормам в профессиональной деятельности, формулировать цели личного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности
	Владеет	способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития с учетом этических норм в профессиональной деятельности
<p>УК-6 Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития</p>	Знает	возможные сферы и направления профессиональной самореализации, приемы и технологии целеполагания и цели реализации, пути достижения более высоких уровней профессионального и личного развития
	Умеет	выявлять и формулировать проблемы собственного развития, исходя из этапов профессионального роста и требований рынка труда к специалисту, формулировать цели профессионального и личностного развития, оценивать свои возможности, реалистичность и адекватность намеченных способов и путей достижения планируемых целей
	Владеет	приемами целеполагания, планирования, реализации необходимых видов деятельности, оценки и самооценки результатов деятельности по решению профессиональных задач, приемами выявления и осознания своих возможностей, личностных и профессионально-значимых качеств с целью их совершенствования

ОПК-6 Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	Знает	основные требования к личности преподавателя, уровню его профессиональной подготовки
	Умеет	разрабатывать методические материалы лекционных курсов, семинарских и практических занятий
	Владеет	основными методами, приемами, средствами обучения, воспитания и самоконтроля
ПК-5 Способность к осуществлению преподавательской деятельности по реализации профессиональных образовательных программ в области хирургии	Знает	организационно-управленческие основы высшей школы по реализации профессиональных образовательных программ в области хирургии
	Умеет	осуществлять преподавательскую деятельность по реализации профессиональных образовательных программ в области хирургии на основе организационно-управленческих основ высшей школы
	Владеет	способностью к осуществлению преподавательской деятельности по реализации профессиональных образовательных программ в области хирургии в соответствии с организационно-управленческими основами высшей школы

№ п/п	Контролируемые разделы / темы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций		Оценочные средства	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
1	Тема 1. Сущность организационно-управленческой деятельности в вузе Занятие 1. Основные виды организационно-управленческой деятельности в вузе: познавательная, проективная, стимулирующая и воспитательная.	ПК-5, ОПК-6, УК-5	Знает	УО-3 Доклад с презентацией продуктов деятельности по материалам лекции	Вопросы к зачету 1-11
			Умеет		
			Владеет		

2	Тема 2. Высшее учебное заведение как социально-экономическая система Занятие 2-3. Высшее учебное заведение как социально-экономическая система. Взаимодействие управляющей и управляемой подсистем. Общие и частные цели деятельности вуза	ПК-5, ОПК-6	Знает	УО-3 Презентация продуктов деятельности по материалам лекции	Вопросы к зачету 12-35
			Умеет		
			Владеет	ПР - 11 Кейс-задача «Варианты взаимодействия управляющей и управляемой подсистем».	
3	Тема 3. Педагогический менеджмент как специфический вид управленческой деятельности. Занятие 4. Сущность категории «образовательный менеджмент»	ПК-5, ОПК-6	Знает	УО-4 Круглый стол «Общие и частные цели вузов в рамках педагогического менеджмента. Принципы и методы педагогического менеджмента».	Вопросы к зачету 36-49
			Умеет	УО-3 Презентация продуктов деятельности по заданию на сайте. ПР-3 Рефлексивное эссе: «Сущность категории «образовательный менеджмент»	
			Владеет	ПР-9 Разработка проекта (творческое задание). ПР-3 Рефлексивное эссе: «Сущность категории «образовательный менеджмент»	
4	Тема 4. Организационно-управленческая	ПК-5, ОПК-6 УК-5,	Знает	ПР-13 Разработка модели эффективной	Вопросы к зачету 50-53

деятельность педагога-менеджера. Занятие 5. Концептуальная модель эффективной деятельности образовательного менеджера	УК-6		деятельности образовательного менеджера
		Умеет	УО-3 Презентация модели эффективной деятельности образовательного менеджера
		Владеет	ПР-11 Кейс-задачи по результативности представленных моделей

### Шкала оценивания уровня сформированности компетенций

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции		критерии	показатели
УК-5 - Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	знает (пороговый уровень)	основы профессиональной этики педагога, нормативно-правовую документацию, регламентирующую деятельность педагога-преподавателя в образовании	знание нормативно-правовых основ преподавательской деятельности в системе высшего образования	способность обозначить нормативно-правовую документацию, регламентирующую деятельность преподавателя в системе высшего образования, раскрыть основы профессиональной этики педагога
	умеет (продвинутый уровень)	следовать этическим нормам в профессиональной деятельности, формулировать цели личного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности	умение самостоятельно определять цели личного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности с учетом этических норм	способность четко обозначить проблемы и потребности личного, и профессионального развития исходя из тенденций развития сферы профессиональной деятельности, применяя систему этических норм

			профессионально й деятельности	
	владеет (высокий уровень)	способами выявления и оценки индивидуально- личностных, профессионально- значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития с учетом этических норм в профессиональной деятельности	владение навыками выстраивания собственной профессионально й деятельности сообразно системе этических норм	способность применить систему этических норм, регламентирующую деятельность преподавателя в системе высшего образования при выстраивании собственной профессиональной деятельности
УК-6 Способно сть планиров ать и решать задачи собственн ого професси онального и личностн ого развития	знает (порогов ый уровень)	возможные сферы и направления профессиональной самореализации, приемы и технологии целеполагания и целереализации, пути достижения более высоких уровней профессионального и личного развития	знание основных направлений профессиональног о развития, приемы и технологии целеполагания и целереализации	способность выбрать собственную траекторию профессионального саморазвития, ставить цели, определять пути их достижения
	умеет (продвин утый уровень)	выявлять и формулировать проблемы собственного развития, исходя из этапов профессионального роста и требований рынка труда к специалисту, формулировать цели профессионального и личного развития, оценивать свои возможности, реалистичность и адекватность	умение формулировать цели личного и профессиональног о развития в области профессионально й подготовки и условия их достижения, исходя из тенденций развития сферы профессионально й деятельности, этапов профессиональног о роста и	способность четко обозначить проблемы, цели и потребности личностного, и профессионального развития в области профессиональной подготовки исходя из тенденций развития сферы профессиональной деятельности оценивать свои возможности, реалистичность и адекватность намеченных способов и путей достижения планируемых целей

		намеченных способов и путей достижения планируемых целей	индивидуально-личностных особенностей, определять внутренние проблемы и активизировать свои личные ресурсы	
	владеет (высокий уровень)	приемами целеполагания, планирования, реализации необходимых видов деятельности, оценки и самооценки результатов деятельности по решению профессиональных задач, приемами выявления и осознания своих возможностей, личностных и профессионально-значимых качеств с целью их совершенствования	владение навыками планирования и проведения необходимых видов деятельности, самоанализа и самооценки результатов развития профессионально значимых качеств	способность выявить и оценить свои индивидуально-личностные и профессионально-значимые качества, необходимые для профессиональной самореализации, и определить адекватные пути самосовершенствования
ОПК-6 Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	знает (пороговый уровень)	основные требования к личности преподавателя, его уровню профессиональной подготовки	Знание требований к личности преподавателя и его профессиональной подготовки	Способность выбрать средства, современные образовательные методики, технологии обучения и самоконтроля
	умеет (продвинутый уровень)	разрабатывать методические материалы лекционных курсов, семинарских и практических занятий	Умение разрабатывать методические материалы лекционных курсов, семинарских и практических занятий	Способность использовать дидактический материал для практических занятий и самоконтроля
	владеет (высокий уровень)	основными методами, приемами, средствами обучения, воспитания и	Владение основными приемами обучения и воспитания,	Способность применять средства и методы познания на практике

		самоконтроля	способность поддерживать и повышать собственную мотивацию	
ПК-5 Способность к осуществлению преподавательской деятельности по реализации и профессиональных образовательных программ в области хирургии	Знает	организационно-управленческие основы высшей школы по реализации профессиональных образовательных программ в области хирургии	Знание организационно-управленческой структуры основ высшей школы по реализации профессиональных образовательных программ в области хирургии	Способность характеризовать отдельные методы организационно-управленческих основ высшей школы по реализации профессиональных образовательных программ в области хирургии
	Умеет	осуществлять преподавательскую деятельность по реализации профессиональных образовательных программ в области хирургии на основе организационно-управленческих основ высшей школы	Умение применять навыки составления методических материалов лекционных курсов, семинарских и практических занятий в области хирургии, используя знания организационно-управленческих основ высшей школы	Способность подготовить учебные материалы, применяя методы организационно-управленческих основ высшей школы по реализации профессиональных образовательных программ в области хирургии
	Владеет	способностью к осуществлению преподавательской деятельности по реализации профессиональных образовательных программ в области хирургии в соответствии с организационно-управленческими основами высшей школы	Владение навыками осуществления преподавательской деятельности, применяя знания организационно-управленческих основ высшей школы по реализации профессиональных образовательных программ в области хирургии	Способность разработать проект учебного занятия или учебного модуля в области хирургии

**Методические материалы, определяющие процедуры оценивания**



## **результатов освоения дисциплины**

**Текущая аттестация.** Текущая аттестация аспирантов по дисциплине проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной. Текущая аттестация по дисциплине проводится в форме контрольных мероприятий (посещения занятия, выступления с докладом, участие в коллоквиумах и дискуссиях, устного опроса, выполнения контрольных заданий) по оцениванию фактических результатов обучения аспирантов и осуществляется ведущим преподавателем.

Текущая аттестация по дисциплине проводится в форме контрольных мероприятий (дискуссия, презентация продукта деятельности. Рефлексивное эссе и др.) по оцениванию фактических результатов обучения студентов и осуществляется ведущим преподавателем.

Объектами оценивания выступают:

- учебная дисциплина (активность на занятиях, своевременность выполнения различных видов заданий, посещаемость всех видов занятий по аттестуемой дисциплине);
- степень усвоения теоретических знаний;
- уровень овладения практическими умениями и навыками по всем видам учебной работы;
- результаты самостоятельной работы.

Текущая аттестация проводится по каждой теме учебной дисциплины и позволяет оценить уровень овладения компетенциями на аудиторных занятиях, а также в ходе выполнения самостоятельной работы.

Оценочные средства, применяемые при текущей аттестации

Для этой дисциплины используются следующие оценочные средства:

1. Устный опрос:

- Собеседование (УО-1)

- Доклад, сообщение (УО-3)
- Дискуссия, круглый стол (УО-4)

#### 1. Письменные работы:

- Кейс- задача (ПР-11)
- Творческое- задание (ПР-13)
- Эссе (ПР-3)

Оперативную информацию об усвоении учебного материала, формировании умений и навыков можно получить в ходе наблюдения, которое является основным методом при текущем контроле, проводится с целью измерения частоты, длительности, топологии действий студентов, обычно в естественных условиях с применением не интерактивных методов.

#### **Устный опрос**

Устный опрос позволяет оценить знания и кругозор аспиранта, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки.

Доклад – важнейшее средство развития мышления и речи. Он обладает большими возможностями воспитательного воздействия преподавателя. Обучающая функция состоит в выявлении деталей, которые по каким-то причинам оказались недостаточно осмысленными в ходе учебных занятий и при подготовке к зачёту или экзамену.

Дискуссия – метод группового обучения, обеспечивающий активное вовлечение учащихся в обмен мнениями, идеями и соображениями о способах разрешения какой-либо проблемы.

#### **Оценочное средство: собеседование**

Обучающиеся делятся на группы по количеству проблемных вопросов.

Групповая работа проходит через несколько этапов:

«Индукция» («наведение») — создание эмоционального настроения, мотивирующего творческую деятельность каждого, включение чувств, подсознания, формирования личностного отношения к

предмету обсуждения. Индуктор — образ, фраза, текст, предмет, звук, мелодия, рисунок — все, что может разбудить чувство, вызвать поток ассоциаций, воспоминаний, ощущений, вопросов. Предлагается неожиданное, в чем-то загадочное и обязательно личностное задание.

«Деконструкция» — работа с материалом, (текстом, звуками, веществами, красками, моделями и др.) и превращение их в хаос, смешение слов, явлений, событий, тот первобытный хаос, из которого когда-то родились свет и тьма.

«Социализация» — соотнесение своей деятельности с деятельностью остальных: работа в паре, малой группе, представление всем промежуточного, а потом и окончательного результата своего труда. Задача — не столько оценить работу другого, сколько дать самооценку и провести самокоррекцию.

«Реконструкция» — создание своего мира, текста, гипотезы, проекта, решения.

«Афиширование» — вывешивание произведений учеников и мастера (текстов, рисунков, схем, проектов, решений) в аудитории и ознакомление с ними: все ходят, читают, обсуждают, или зачитывает вслух автор, другой ученик, мастер.

«Разрыв» — кульминация творческого процесса: озарение, новое видение предмета, явления, внутреннее сознание неполноты или несоответствия своего старого знания новому, побуждающие к углублению в проблему, к поиску ответов, сверке нового знания с литературным или научным источником. И появляется информационный запрос, у каждого - свой. Нужны словари, энциклопедии, учебники, компьютер, множество заданий информационного содержания.

«Рефлексия» — отражение, самоанализ, обобщение чувств, ощущений, возникших в мастерской. Не оценочные суждения: «Это хорошо, это плохо», а анализ движения собственной мысли, чувства, знания, мироощущения. Это богатейший материал для рефлексии самого мастера, усовершенствования им

мастерской, дальнейшей работы.

### Оценочное средство: доклад

#### Критерии оценки доклада, в том числе выполненного в форме презентации

Оценка	Критерии оценивания
<b>Оценка 5 (Отлично)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- аспирант глубоко и всесторонне усвоил проблему;</li><li>- уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает;</li><li>- опираясь на знания основной и дополнительной литературы, тесно привязывает усвоенные научные положения с практической деятельностью;</li><li>- умело обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи;</li><li>- делает выводы и обобщения;</li></ul> <p>свободно владеет терминологическими понятиями</p>
<b>Оценка 4 (Хорошо)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- аспирант твердо усвоил тему, грамотно и по существу излагает ее, опираясь на знания основной литературы;</li><li>- не допускает существенных неточностей;</li><li>- увязывает усвоенные знания с практической деятельностью;</li><li>- аргументирует научные положения;</li><li>- делает выводы и обобщения;</li><li>- владеет системой терминологических понятий.</li></ul>
<b>Оценка 3 (Удовлетворительно)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- тема раскрыта недостаточно четко и полно, то есть аспирант освоил проблему, по существу излагает ее, опираясь на знания только основной литературы;</li><li>- допускает несущественные ошибки и неточности;</li><li>- испытывает затруднения в практическом применении знаний;</li><li>- слабо аргументирует научные положения;</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- затрудняется в формулировании выводов и обобщений;</li> <li>- частично владеет системой терминологических понятий.</li> </ul>
<b>Оценка 2 (Неудовлетворительно)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- аспирант не усвоил значительной части проблемы;</li> <li>- допускает существенные ошибки и неточности при ее рассмотрении;</li> <li>- испытывает трудности в практическом применении знаний;</li> <li>- не может аргументировать научные положения;</li> <li>- не формулирует выводов и обобщений;</li> <li>- не владеет системой терминологических понятий.</li> </ul>

### **Оценочное средство: дискуссия.**

Дискуссия позволяет включить аспирантов в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения.

### **Критерии оценивания участия в дискуссии**

Точность аргументов (использование причинно-следственных связей).	10 баллов
Четкая формулировка аргументов и контраргументов.	10 баллов
Доступность (понятность) изложения.	10 баллов
Логичность (соответствие контраргументов высказанным аргументам).	10 баллов
Корректность используемой терминологии с научной точки зрения (правдивость, достоверность, точность определений).	10 баллов
Удачная подача материала (эмоциональность, иллюстративность, убедительность).	8 баллов
Отделение фактов от субъективных мнений.	8 баллов
Использование примеров (аргументированность).	6 баллов
Видение сути проблемы.	10 баллов
Умение ориентироваться в меняющейся ситуации.	10 баллов
Корректность по отношению к оппоненту (толерантность, уважение других взглядов, отсутствие личных нападок, отказ от стереотипов, разжигающих рознь и неприязнь).	8 баллов

От 5 до 91 - 100 баллов

От 4 до 71 - 90 баллов

От 3 до 50 - 70 баллов

## Оценочное средство: круглый стол

### Этапы проведения:

*Подготовительный этап включает:* выбор проблемы, подбор модератора, подбор дискуссионных, подготовка сценария, консультирование участников, оснащение помещения стандартным оборудованием (аудио-видеотехникой), а также мультимедийными средствами с целью поддержания деловой и творческой атмосферы; подготовка необходимых материалов (на бумажном или электронном носителях).

*Дискуссионный этап включает:*

1. выступления модератора, в котором дается определение проблем и понятийного аппарата (тезауруса), устанавливается регламент, правила общей технологии занятия в форме «круглого стола» и информирование об общих правилах коммуникации.

2. проведение «информационной атаки»: участники высказываются в определенном порядке, оперируя убедительными фактами, иллюстрирующими современное состояние проблемы.

3. выступления дискуссионных и выявления существующих мнений на поставленные вопросы, акцентирования внимания на оригинальные идеи.

4. ответов на дискуссионные вопросы;

5. подведения модератором мини-итога по выступлениям и дискуссии: формулирование основных выводов о причинах и характере разногласий по исследуемой проблеме, способах их преодоления, о системе мер решения данной проблемы.

### Критерии оценки участия в круглом столе

№ п\п	Параметры требований	Оценка
1	Научная обоснованность суждений. Постановка исследовательской проблемы в рамках заявленной темы	0-20 баллов
2	Количество и глубина предложенных аргументов;	0-20 баллов

	По содержанию работы в рамках предложенной тематики:	
3	Новизна предлагаемых решений; опора на знание библиографии исследуемого вопроса в рамках тематики	0-20 баллов
4	Структура изложения аргументов: соблюдение логической структуры аргумента. четкое формирование тезисов, постановка проблемы, наличие объективной аргументации, самостоятельных выводов;	0-20 баллов
5	Владение профессиональным языком и терминологией в рамках заявленной тематики	0-20 баллов
	Итого:	0-100 баллов

От 5 до 91 - 100 баллов

От 4 до 71 - 90 баллов

От 3 до 50 -70 баллов

### **Письменные работы**

Письменный ответ приучает к точности, лаконичности, связности изложения мысли. Письменная проверка используется во всех видах контроля и осуществляется как в аудиторной, так и во внеаудиторной работе. Письменные работы могут включать эссе, творческие задания.

Творческое задание – это форма организации учебной информации, где наряду с заданными условиями и неизвестными данными, содержится указание учащимся для самостоятельной творческой деятельности, направленной на реализацию их личностного потенциала и получение требуемого образовательного продукта.

Классификация творческих заданий:

1. Когнитивные задания направлены на формирование и развитие познавательных умений учащихся: умение задавать вопросы, умение чувствовать окружающий мир, проводить опыты и эксперименты, отыскивать причины возникновения явлений.

2. Креативные задания обеспечивают формирование креативных свойств личности: умение делать прогноз, чуткость к противоречиям, гибкость, фантазию, умение придумать новое.

3. Организационно-деятельностные задания формируют способность осознавать и формулировать цели своей учебной деятельности, организовывать свой учебный рост, осознавать результаты своего обучения и давать оценку.

Эссе - это прозаическое сочинение небольшого объема и свободной композиции, выражающее индивидуальные впечатления и соображения по конкретному поводу или вопросу и заведомо не претендующее на определяющую или исчерпывающую трактовку предмета.

Свободная форма позволяет в полной мере продемонстрировать творческие способности, нестандартность и гибкость мышления, навыки письменной коммуникации и эффективной самопрезентации. Позволяет научиться четко и грамотно формулировать мысли, структурировать информацию, использовать основные понятия, выделять причинно-следственные связи, иллюстрировать опыт соответствующими примерами, аргументировать свои выводы.

Кластер (англ. *cluster* — скопление, кисть, рой) – объединение нескольких однородных элементов, которое может рассматриваться как самостоятельная единица, обладающая определёнными свойствами. В данном контексте изучения дисциплины «Организационно-управленческие основы высшей школы» кластер используется для выделения аспирантами ключевых единиц образовательных систем, подсистем, процессов в виде схем, позволяющих выделить и систематизировать объекты управления.

### **Оценочное средство: глоссарий.**

*Содержание задания:*

Используя конспекты лекционных и семинарских занятий, занести в бортовой журнал термины и понятия по дисциплине. Дать определение каждому термину и понятию.

*Методические рекомендации:*

1. Каждый аспирант записывает не менее десяти терминов и понятий.
2. Если есть несколько определений различных по смысловой нагрузке, записать их с указанием авторов формулировок.
3. Для работы использовать Интернет (википедия, словари,



электронные библиотеки) и указанную в списке литературу.

4. Бортовой журнал разместить в Google.doc и предоставить к нему доступ преподавателю

Критерии оценивания представлены в таблице 1.

### Критерии оценивания глоссария

Оценка «отлично» выставляется, если: содержание глоссария соответствует заданной теме, выдержаны все требования к его оформлению;
Оценка «хорошо» выставляется, если: основные требования к оформлению глоссария соблюдены, но при этом допущены недочеты, например: неточно и некорректно подобраны слова и дано их толкование, имеются упущения в оформлении;
Оценка «удовлетворительно» выставляется, если: основные требования к оформлению глоссария не соблюдены, допущены существенные недочеты;
Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если работа не выполнена или содержит материал не по вопросу.

### Оценочное средство: творческое задание

#### Темы групповых творческих заданий

1. Используя предложенную литературу и интернет ресурсы, разработать кейс по следующим категориям:

- классификация кейсов;
- источник кейсов;
- структура кейсов;
- требования к учебному кейсу;
- этапы создания учебных кейсов;
- критерии оценки качества кейса.

### Оценочное средство: кейс

Используя кейс Дэвида Орхвала «Решаем кейсы» (David Orhvall «Crack the Case»), определите:

– На выявление каких компетенций направлен предложенный кейс?

– Какие компетенции Вы осваиваете с помощью данного кейса? Обоснуйте свой ответ.

2. Составить коллективную google-презентацию - памятку по применению технологии организации групповой работы (на выбор)

Структура памятки:

- Аннотация.
- Преимущества.
- Пошаговое описание технологии (Шаг1..., Шаг 2..., Шаг 3).
- Краткое описание примера применения технологии в образовательном процессе (изучаемая тема, вопросы для решения/обсуждения, задания для аспирантов).

### Критерии оценки творческих заданий

№ п\п	Параметры требований	Оценка
1	Постановка исследовательской проблемы в рамках заявленной темы	0-20 баллов
2	Содержание работы в рамках предложенной тематики:	0-20 баллов
3	Знание библиографии исследуемого вопроса в рамках тематики	0-20 баллов
4	Структура изложения текста: - соблюдение логической структуры текста (четкое формирование тезисов, постановка проблемы, наличие объективной аргументации, самостоятельных выводов); - грамотное изложение материала (орфография, пунктуация, стилистика) и т.п.	0-20 баллов
5	Владение профессиональным языком и терминологией в рамках заявленной тематики	0-20 баллов
	Итого:	0-100 баллов

От 5 до 91 - 100 баллов

От 4 до 71 - 90 баллов

От 3 до 50 -70 баллов

### Оценочное средство: рефлексивное эссе

Это прозаичное сочинение небольшого объема и свободной композиции, трактующее ту или иную тему и представляющее попытку передать индивидуальные впечатления и соображения, так или иначе, с ним связанные. Это персонифицированный способ реагирования на заявленную проблему.

Инструкция:

1. Напишите небольшое сочинение-размышление на вопрос по

выбору.

2. При выполнении работы постарайтесь максимально выразить личное отношение к исследуемой проблеме.

3. Обязательно покажите Ваше знание первоисточников, при этом по желанию Вы можете расширить предложенные литературные источники, посвященные проблеме.

4. Придерживайтесь классической структуры: содержание, основная часть, заключение, библиография.

5. Рекомендуемый объем для расширенного эссе 4000-5000 слов.

Оценивание рефлексивного эссе осуществляется в соответствии с **критериями.**

1. Краткое содержание – 10 % оценки, если: название выбрано адекватно теме; цель ясно определена: предмет исследования представляет интерес с точки зрения науки; установлена связь предмета исследования или выдвинутого тезиса с известными фактами и исследованиями; структура эссе и главные выводы ясно сформулированы.

2. Основная часть и заключение – 75 % оценки, если адекватные и уместные свидетельства – из первичных и вторичных источников – в поддержку аргументации отобраны критически и впечатляюще; избранные доказательства, – включая различные толкования вопроса там, где это необходимо критически проанализированы и оценены; аргументация стройна и высказывается логично и последовательно; идеи выражены ясно; выводы соответствуют цели и подкреплены доказательствами.

3. Источники (библиография, примечания) – 15 % оценки, если: адекватные, нужные источники определены и использованы эффективно в связи с текстом; ссылки и примечания сделаны и оформлены правильно.

**Оценочное средство: модель**

**Тематика индивидуальных заданий:**

1. Разработать модель учебного занятия или учебного модуля в технологии кейс метод или кейс-задача.
2. Картирование личностного развития.
  - Обозначьте свой личностно-профессиональный дефицит.
  - Определите те ресурсы, которые могут помочь вам устранить эту дефицитарность (для поиска используйте векторы тьюторского действия).
  - Попробуйте на личностно-ресурсной карте отразить эти ресурсные возможности.
  - Кроме объектов и мест (топики) на карте должна быть представлена направленность и масштабность.
  - Презентуйте свою карту другим.
  - Предположите, какая(ие) компетенция(и) могут быть сформированы лично у вас с помощью инструмента «Личностно-ресурсное картирование»?

### **Оценочное средство: защита образовательного продукта**

Обучающимся предлагаетсяделиться на мини-группы (или индивидуально) изучить рекомендуемую литературу по выбранному вопросу темы, обобщить учебное содержание и свой практический профессиональный опыт, выявить противоречия, на их основе сформулировать проблему, разработать вариант решения проблемы, представить в виде схемы. Презентовать всей группе, защитить, то есть аргументированно обосновать собственную точку зрения на решение данной проблемы.

**Промежуточная аттестация.** Промежуточная аттестация аспирантов по дисциплине проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной. Согласно учебному плану видом промежуточной аттестации по дисциплине «Организационно-управленческие основы высшей школы» предусмотрен зачет, который проводится в устной форме.

Устный опрос на зачетном занятии проводится в форме собеседования по списку вопросов, составленных на основе тем курса, предусмотренных теоретической частью курса. Преподаватель проводит собеседование, выбирая по своему усмотрению вопрос из списка вопросов. Если аспирант отвечает неудовлетворительно, преподаватель задает другой вопрос. Цель – дать возможность компенсировать недостаточное знание по одному вопросу знанием по другим вопросам. Итоговый опрос не является единственным

критерием оценки знания. Зачет по итоговому опросу является одним из нескольких параметров для выставления конечной оценки в рамках промежуточной аттестации по дисциплине.

### **Вопросы к зачету**

1. Кризис российского образования как проявление системного кризиса российского общества в целом.

2. Постиндустриальной парадигма образования, её сущностные характеристики.

3. Новый тип инновационно ориентированного вуза в условиях глобальной конкуренции.

4. Вуз как социально-экономическая система. Повышение адаптационного потенциала вуза и программ подготовки.

5. Реформа академической и организационно-управленческой структуры.

6. Сущность организационно-управленческой деятельности в вузе.

7. Управление как целенаправленное воздействие на управляемый объект (образовательную систему) с целью структурно-функционального изменения объекта. Основные этапы управления.

8. Планирование как компонент организационно-управленческой деятельности.

9. Моделирование как метод планирования организационно-управленческой деятельности.

10. Реализация плана – кульминационный этап организационно-управленческой деятельности.

11. Анализ достигнутых результатов и оценка эффективности всей организационно-управленческой деятельности.

12. Образовательная система вуза и её подсистемы как объект управления.

13. Образовательная система вуза как педагогическая система и педагогический процесс.

14. Организационно-управленческая деятельность в педагогической системе как система управления процессом подготовки специалиста.

15. Образовательная система как социальная система управления качеством жизни в высшей школе.

16. Образовательная система как организация труда субъектов образования.

17. Образовательная система как психолого-педагогическая практика.

18. Федеральный университет как социально-экономическая система. Цели и задачи управленческой деятельности федерального университета.

19. Социально-экономическая система как одно из значимых понятий управления: совокупность действующих взаимосвязанных подсистем.
20. Общие цели вузов.
21. Частные цели федерального университета как социально-экономической системы.
22. Особенности системы управления высшим учебным заведением.
23. Субъекты управления (управляющие подсистемы).
24. Подходы к формированию системы управления вузом.
25. Построение системы управления и её зависимость от принятой в вузе структуры.
26. Субъекты управленческой деятельности в вузе и стратегия управления вузом.
27. Профессиональные и личностные качества субъектов управленческой деятельности как решающий фактор успешного функционирования вуза.
28. Содержание и организация деятельности ректора высшего учебного заведения. Полномочия ректора.
29. Проректоры вуза, деканы, заведующие кафедрами, руководители служб, их организационно-управленческая деятельность.
30. Особенности управления в Дальневосточном федеральном университете.
31. Директора школ университета как субъекты управленческой деятельности.
32. Сущность и составляющая стратегии вуза.
33. Проектный подход к управлению стратегией вуза – концепция управления мероприятиями, направленными на эффективность достижения целей.
34. Подсистемы стратегического управления.
35. Организационно-управленческая деятельность вуза по реализации стратегии вуза.
36. Педагогический менеджмент как специфический вид организационно-управленческой деятельности.
37. Основные понятия педагогического менеджмента.
38. Педагогический менеджмент как особая отрасль управления, его специфика и закономерности. Человекоцентристский подход в управлении.
39. Организационно-управленческие основы педагогического менеджмента.
40. Системообразующие факторы педагогического менеджмента.
41. Аспекты управленческой деятельности педагогического менеджмента.

42. Компоненты, принципы, функции и методы педагогического менеджмента.

43. Организационно-управленческая деятельность педагога- менеджера.

44. Менеджмент в профессиограмме преподавателя вуза.

45. Структура педагогической деятельности преподавателя-менеджера, её направленность на развитие творческой личности студента.

46. Основные качества преподавателя-менеджера с точки зрения субъектов управления.

47. Педагогический акт как организационно-управленческая деятельность.

48. Стили управления преподавателя-менеджера, ситуации их применения.

49. Значимые организационно-управленческие способности преподавателя-менеджера.

50. Особенности организации учебного процесса в высшей школе.

51. Управление учебным процессом преподавателем-менеджером,

52. Использование преподавателем-менеджером активных и интерактивных форм обучения студентов.

53. Педагогический мониторинг в высшей школе как оценка качества управления учебным процессом преподавателем-менеджером.

### **Критерии выставления оценки на зачете по дисциплине**

#### **«Организационно-управленческие основы высшей школы»**

<b>Оценка зачета/ экзамена (стандартная)</b>	<b>Требования к сформированным компетенциям</b>
<b>«зачтено» / оценка «отлично»</b>	Аспирант показал развернутый ответ, представляющий собой связное, логическое, последовательное раскрытие поставленного вопроса, широкое знание литературы. Аспирант обнаружил понимание материала, обоснованность суждений, способность применить полученные знания на практике.
<b>«зачтено» / оценка «хорошо»</b>	Аспирант дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает некоторые ошибки, которые исправляет самостоятельно, и некоторые недочеты в изложении вопроса.
<b>«зачтено» / оценка «удовлетворительно»</b>	Аспирант обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но излагает материал неполно и допускает неточности в ответе.
<b>«не зачтено» / оценка «неудовлетворительно»</b>	Аспирант обнаруживает незнание большей части проблем, связанных с изучением вопроса; допускает ошибки в ответе, искажает смысл текста, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Данная оценка характеризует недостатки в

	подготовке аспиранта, которые являются серьезным препятствием к успешной профессиональной и научной деятельности.
--	---





МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего  
образования  
**«Дальневосточный федеральный университет»**  
(ДФУ)

---

**ШКОЛА МЕДИЦИНЫ**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
по дисциплине «Современные образовательные технологии в высшей школе»  
**Направление подготовки 31.06.01 Клиническая медицина**  
Профиль «Внутренние болезни»  
**Форма подготовки (очная)**

**Владивосток**

**2021**

## Паспорт ФОС

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
<p>УК-6 Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития</p>	Знает	возможные сферы и направления профессиональной самореализации, приемы и технологии целеполагания и целереализации, пути достижения более высоких уровней профессионального и личного развития
	Умеет	выявлять и формулировать проблемы собственного развития, исходя из этапов профессионального роста и требований рынка труда к специалисту, формулировать цели профессионального и личностного развития, оценивать свои возможности, реалистичность и адекватность намеченных способов и путей достижения планируемых целей
	Владеет	приемами целеполагания, планирования, реализации необходимых видов деятельности, оценки и самооценки результатов деятельности по решению профессиональных задач, приемами выявления и осознания своих возможностей, личностных и профессионально-значимых качеств с целью их совершенствования
<p>ОПК-8 Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования</p>	Знает	основные требования к личности преподавателя, уровню его профессиональной подготовки
	Умеет	разрабатывать методические материалы лекционных курсов, семинарских и практических занятий
	Владеет	основными методами, приемами, средствами обучения, воспитания и самоконтроля
<p>ПК-4 Способность к осуществлению преподавательской деятельности по реализации профессиональных образовательных программ в сфере</p>	Знает	основы организации учебного процесса по профессиональным образовательным программам в сфере общей педагогики, истории педагогики и образования с использованием современных образовательных технологий
	Умеет	организовывать образовательный процесс по профессиональным образовательным программам в сфере общей педагогики,

общей педагогики, истории педагогики и образования		истории педагогики и образования с использованием современных образовательных технологий
	Владеет	образовательными технологиями развития компетенций в сфере общей педагогики, истории педагогики и образования у обучающихся

№ п/п	Контролируемые разделы / темы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций		Оценочные средства	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
1	Тема 1. Цивилизационные вызовы к образованию	ПК-4 ОПК-8	Знает	УО-3 Презентация продуктов деятельности по заданию на сайте	Вопросы к зачету 1-8
			Умеет		
			Владеет	УО-4 Дискуссия	
2	Тема 2. Образовательный процесс на основе технологического подхода, типология образовательных технологий	ПК-4 ОПК-8	Знает	УО-4 Дискуссия	Вопросы к зачету 9-21
			Умеет	ПР-13 Выполнение самостоятельной работы к занятию	
			Владеет		
3	Занятие 1. Кейс- метод как способ развития профессиональных компетенций	ПК-4 ОПК-8 УК-6	Знает	УО-3 Презентация продуктов деятельности по заданию на сайте	Вопросы к зачету 22-25
			Умеет	УО-4 Защита модели (дискуссия) ПР-11 Решение кейсов	
			Владеет		
4	Занятие 2. Технология смешанного обучения	ПК-4 ОПК-8	Знает	УО-4 Дискуссия	Вопросы к зачету 26-29
			Умеет	УО-3 Презентация продуктов деятельности по заданию на	

				сайте	
			Владеет	ПР-9 Разработка проекта	
5	Занятие 3. Технологии организации групповой работы	ПК-4 ОПК-8	Знает	ПР-15 Разработка памятки (творческое задание)	Вопросы к зачету 30-32
			Умеет	Защита самостоятельной работы к занятию УО-4 (дискуссия)	
			Владеет	ПР-9 Разработка проекта	
6	Занятие 4. Личностно-ресурсное картирование как технология личностно-профессионального развития	ПК-4 ОПК-8 УК-6	Знает	УО-3 Презентация продуктов деятельности по заданию на сайте	Вопросы к зачету 33-35
			Умеет	ПР-15 Составление ресурсной карты (творческое задание)	
			Владеет	УО-4 Защита самостоятельной работы к занятию (дискуссия)	

### Шкала оценивания уровня сформированности компетенций

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции		критерии	показатели
УК-6 Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	знает (пороговый уровень)	возможные сферы и направления профессиональной самореализации, приемы и технологии целеполагания и целереализации, пути достижения более высоких уровней профессионального	знание основных направлений профессионального развития, приемы и технологии целеполагания и целереализации	способность выбрать собственную траекторию профессионального саморазвития, ставить цели, определять пути их достижения

		и личного развития		
	умеет (продвинутый уровень)	выявлять и формулировать проблемы собственного развития, исходя из этапов профессионального роста и требований рынка труда к специалисту, формулировать цели профессионального и личного развития, оценивать свои возможности, реалистичность и адекватность намеченных способов и путей достижения планируемых целей	умение формулировать цели личного и профессионального развития в области профессиональной подготовки и условия их достижения, исходя из тенденций развития сферы профессиональной деятельности, этапов профессионального роста и индивидуально-личностных особенностей, определять внутренние проблемы и активизировать свои личные ресурсы	способность четко обозначить проблемы, цели и потребности личного, и профессионального развития в области профессиональной подготовки исходя из тенденций развития сферы профессиональной деятельности оценивать свои возможности, реалистичность и адекватность намеченных способов и путей достижения планируемых целей
	владеет (высокий уровень)	приемами целеполагания, планирования, реализации необходимых видов деятельности, оценки и самооценки результатов деятельности по решению профессиональных задач, приемами выявления и осознания своих возможностей, личностных и	владение навыками планирования и проведения необходимых видов деятельности, самоанализа и самооценки результатов развития профессионально-значимых качеств	способность выявить и оценить свои индивидуально-личностные и профессионально-значимые качества, необходимые для профессиональной самореализации, и определить адекватные пути самосовершенствования

		профессионально-значимых качеств с целью их совершенствования		
ОПК-8 – Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	знает (пороговый уровень)	основные требования к личности преподавателя, его уровню профессиональной подготовки	Знание требований к личности преподавателя и уровню его профессиональной подготовки	Способность выбрать средства, современные образовательные методики, технологии обучения и самоконтроля
	умеет (продвинутый)	разрабатывать методические материалы лекционных курсов, семинарских и практических занятий	Умение разрабатывать методические материалы лекционных курсов, семинарских и практических занятий	Способность использовать дидактический материал для практических занятий и самоконтроля
	владеет (высокий)	основными методами, приемами, средствами обучения, воспитания и самоконтроля	Владение основными приемами обучения и воспитания, способность поддерживать и повышать собственную мотивацию	Способность применять средства и методы познания на практике
ПК-4 Способность к осуществлению преподавательской деятельности по реализации профессиональных образовательных программ в сфере общей педагогики, истории	Знает	основы организации учебного процесса по профессиональным образовательным программам в сфере общей педагогики, истории педагогики и образования с использованием современных образовательных технологий	Знание структуры и характеристик образовательного процесса, ограничений по использованию образовательных технологий в высшей школе	Способность дать научно-обоснованные характеристики методам и технологиям организации учебной деятельности в высшей школе, обосновывать подбор методов и современных образовательных технологий, руководствуясь поставленной задачей в области общей педагогики, истории педагогики и образования

педагогика и образования	Умеет	организовывать образовательный процесс по профессиональным образовательным программам в сфере общей педагогики, истории педагогики и образования с использованием современных образовательных технологий	Умение применять образовательные технологии при организации педагогического процесса, руководствуясь поставленной задачей и с учетом особенностей высшей школы, определять и восполнять дефицит в своих знаниях и умениях по достижению образовательных целей	Способность использовать современные (информационные, интерактивные, цифровые) образовательные технологии с учетом особенностей высшей школы в процессе выполнения заданий по организации образовательного процесса в сфере общей педагогики, истории педагогики и образования
	Владеет	образовательными технологиями развития компетенций в сфере общей педагогики, истории педагогики и образования у обучающихся	Владение основными современными образовательными методами и технологиями, применяемыми в высшей школе при реализации образовательных программ в сфере общей педагогики, истории педагогики и образования	Способность применить современные образовательные методы и технологии при конструировании процесса изучения темы выбранной учебной дисциплины в сфере общей педагогики, истории педагогики и образования

**Методические материалы, определяющие процедуры оценивания  
результатов освоения дисциплины**

**Текущая аттестация аспирантов**

**Текущая аттестация.** Текущая аттестация аспирантов по дисциплине проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной. Текущая аттестация по дисциплине проводится в

форме контрольных мероприятий (посещения занятия, выступления с докладом, участие в коллоквиумах и дискуссиях, устного опроса, выполнения контрольных заданий) по оцениванию фактических результатов обучения аспирантов и осуществляется ведущим преподавателем.

Объектами оценивания выступают:

- учебная дисциплина (активность на занятиях, своевременность выполнения различных видов заданий, посещаемость всех видов занятий по аттестуемой дисциплине);
- степень усвоения теоретических знаний;
- уровень овладения практическими умениями и навыками по всем видам учебной работы;
- результаты самостоятельной работы.

Оценочные средства, применяемые при текущей аттестации

Для этой дисциплины используются следующие оценочные средства:

2) Устный опрос (УО):

- Доклад, сообщение (УО-3)
- Дискуссия (УО-4)

3) Письменные работы (ПР):

- Кейс задача (ПР-11)
- Творческое задание (ПР-13)
- Проект (ПР-9)

Оперативную информацию об усвоении учебного материала, формировании умений и навыков можно получить в ходе наблюдения, которое является основным методом при текущем контроле, проводится с целью измерения частоты, длительности, топологии действий аспирантов, обычно в естественных условиях с применением не интерактивных методов.

### **Устный опрос**

Устный опрос позволяет оценить знания и кругозор аспиранта, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные



коммуникативные навыки.

Доклад – важнейшее средство развития мышления и речи. Он обладает большими возможностями воспитательного воздействия преподавателя. Обучающая функция состоит в выявлении деталей, которые по каким-то причинам оказались недостаточно осмысленными в ходе учебных занятий и при подготовке к зачёту или экзамену.

Дискуссия – метод группового обучения, обеспечивающий активное вовлечение учащихся в обмен мнениями, идеями и соображениями о способах разрешения какой-либо проблемы.

### **Вопросы для дискуссии:**

Смешанное обучение

- Что такое смешанное обучение?
- Как и что можно "смешивать" в образовательном процессе?
- Какие возможности есть у смешанного обучения?

Образовательные технологии

- Можно ли в образовании говорить о технологиях?
- Зависят ли технологии от личности преподавателя ее использующего?
- Есть ли различия между методикой и технологий?

### **Критерии оценивания участия в дискуссии**

Точность аргументов (использование причинно-следственных связей).	10 баллов
Четкая формулировка аргументов и контраргументов.	10 баллов
Доступность (понятность) изложения.	10 баллов
Логичность (соответствие контраргументов высказанным аргументам).	10 баллов
Корректность используемой терминологии с научной точки зрения (правдивость, достоверность, точность определений).	10 баллов
Удачная подача материала (эмоциональность, иллюстративность, убедительность).	8 баллов
Отделение фактов от субъективных мнений.	8 баллов
Использование примеров (аргументированность).	6 баллов
Видение сути проблемы.	10 баллов
Умение ориентироваться в меняющейся ситуации.	10 баллов
Корректность по отношению к оппоненту (толерантность, уважение других взглядов, отсутствие личностных нападок, отказ от	8 баллов

стереотипов, разжигающих рознь и неприязнь).	
--	--

5 -91- 100 баллов

4- 71-90 баллов

3- 50-70 баллов

### **Письменные работы**

Классификация творческих заданий:

1. Когнитивные задания направлены на формирование и развитие познавательных умений учащихся: умение задавать вопросы, умение чувствовать окружающий мир, проводить опыты и эксперименты, отыскивать причины возникновения явлений.

2. Креативные задания обеспечивают формирование креативных свойств личности: умение делать прогноз, чуткость к противоречиям, гибкость, фантазию, умение придумать новое.

3. Организационно-деятельностные задания формируют способность осознавать и формулировать цели своей учебной деятельности, организовывать свой учебный рост, осознавать результаты своего обучения и давать оценку.

Творческое задание – это форма организации учебной информации, где наряду с заданными условиями и неизвестными данными, содержится указание учащимся для самостоятельной творческой деятельности, направленной на реализацию их личностного потенциала и получение требуемого образовательного продукта.

### **Темы групповых творческих заданий**

1. Использую предложенную литературу и интернет ресурсы подготовить коллективную интеллект карту по следующим категориям:

- Классификация кейсов
- Источник кейсов
- Структура кейсов
- Требования к учебному кейсу
- Этапы создания учебных кейсов

– Критерии оценки качества кейса

2. Составление сообщения на тему «Зачем мне нужна технология смешанного обучения, и Как Я могу ее использовать в своей профессиональной деятельности?»

3. Составить коллективную google-презентацию - памятку по применению технологии организации групповой работы (на выбор)

Структура памятки:

- Аннотация
- Преимущества
- Пошаговое описание технологии (Шаг1..., Шаг 2..., Шаг 3)
- Краткое описание примера применения технологии в образовательном процессе (изучаемая тема, вопросы для решения/обсуждения, задания для аспирантов).

### Критерии оценки

№ п\п	Параметры требований	Оценка
1	Постановка исследовательской проблемы в рамках заявленной темы	0-20 баллов
2	Содержание работы в рамках предложенной тематики	0-20 баллов
3	Знание библиографии исследуемого вопроса в рамках тематики	0-20 баллов
4	Структура изложения текста: - соблюдение логической структуры текста (четкое формирование тезисов, постановка проблемы, наличие объективной аргументации, самостоятельных выводов); - грамотное изложение материала (орфография, пунктуация, стилистика) и т.п.	0-20 баллов
5	Владение профессиональным языком и терминологией в рамках заявленной тематики	0-20 баллов
	Итого:	0-100 баллов

### Кейс

Используя кейс Дэвид Орхвал «Решаем кейсы» (David Orhvall "Crack the Case") определить:

- На выявление каких компетенций направлен предложенный кейс?
- Можно ли с помощью данного кейса развивать данные компетенции?
- Нужно ли для этого что-нибудь менять в нем?

### **Критерии оценки работы аспирантов над решением кейса**

<b>Оценка</b>	<b>Критерии оценивания</b>
Оценка 5 (Отлично)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– изложение материала логично, грамотно, без ошибок;</li> <li>– свободное владение профессиональной терминологией;</li> <li>– умение высказывать и обосновать свои суждения;</li> <li>– аспирант дает четкий, полный, правильный ответ на теоретические вопросы;</li> <li>– аспирант организует связь теории с практикой.</li> </ul>
Оценка 4 (Хорошо)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– аспирант грамотно излагает материал; ориентируется в материале, владеет профессиональной терминологией, осознанно применяет теоретические знания для решения кейса, но содержание и форма ответа имеют отдельные неточности;</li> <li>– ответ правильный, полный, с незначительными неточностями или недостаточно полный.</li> </ul>
Оценка 3 (Удовлетворительно)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– аспирант излагает материал неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, в применении знаний для решения кейса, не может доказательно обосновать свои суждения;</li> <li>– обнаруживается недостаточно глубокое понимание изученного материала.</li> </ul>
Оценка 2 (Неудовлетворительно)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– отсутствуют необходимые теоретические знания; допущены ошибки в определении понятий, искажен их смысл, не решен кейс;</li> <li>– в ответе аспиранта проявляется незнание основного материала учебной программы, допускаются грубые ошибки в изложении, не может применять знания для решения кейса.</li> </ul>

## **Проект**

### **Темы индивидуальных проектных заданий**

Разработать проект учебного занятия или учебного модуля в технологии кейс метод. Картирование личностного развития:

- Обозначьте свой личностно-профессиональный дефицит.
- Определите те ресурсы, которые могут помочь вам устранить эту дефицитарность (для поиска используйте векторы тьюторского действия).

- Попробуйте на личностно-ресурсной карте отразить эти ресурсные возможности.
- Кроме объектов и мест (топики) на карте должна быть представлена направленность и масштабность.
- Презентуйте свою карту другим.
- Предположите, какая(ие) компетенция(и) могут быть сформированы лично у вас с помощью инструмента «Личностно-ресурсное картирование»?

### **Образовательное путешествие.**

- Обозначьте тему своего путешествия и маршрут.
- Укажите тот проблемный вопрос, на который ищете ответ.
- Определите социальную роль, которую будете выполнять в путешествии.
- Познакомьтесь с новыми ресурсами.
- Выберите форму представления результатов «Образовательного путешествия».
- Презентуйте свои результаты другим.
- Предположите, какая(ие) компетенция(и) могут быть сформированы лично у вас с помощью инструмента "Образовательное путешествие"?

### **«Ментальная (кластерная) карта»**

Аспиранты используя интернет сервис Mindomo строят диаграмму связей в виде древовидной схемы, на которой изображены слова, идеи, задачи или другие понятия, связанные ветвями, отходящими от центрального понятия или идеи.

### **Темы коллективных проектных заданий:**

Конструирование процесса изучения темы в групповой работе

- Выберите учебную дисциплину.
- Подберите на каждый этап изучения темы возможные активные методы.

- Создайте ментальную карту «Конструктор учебной дисциплины» в сервисе Mindomo.
- Представьте «Конструктор» группе.

### Критерии оценки визуализации текста

Показатели	Уровни освоения			
	«высокий» (4 балла)	«достаточный» (3 балла)	«удовлетворительный» (2 балла)	«критический» (1 балл)
Содержание/количество	Тема в презентации полностью раскрыта, соблюдены требования к оформлению презентации; аспирант может обосновать свои суждения, привести необходимые примеры, ориентируется в структуре презентации	в презентации не полностью раскрыта выбранная тема, соблюдены требования к оформлению презентации; аспирант затрудняется в обосновании своих суждений, ориентируется в структуре презентации.	презентации не полностью раскрыта выбранная тема, соблюдены не все требования к оформлению презентации; аспирант затрудняется в обосновании своих суждений, плохо ориентируется в структуре презентации	работа не выполнена или содержит материал не по вопросу

### Защита образовательного продукта

**Задание.** Аспирантам предлагаетсяделиться на мини группы, изучить рекомендуемую литературу по любому вопросу темы на выбор, обобщить учебное содержание и свой практический профессиональный опыт в группе, разработать вариант решения проблемы, представить его в виде схемы. Презентовать всей группе, защитить.

### Критерии оценивания защиты образовательного продукта

Точность аргументов (использование причинно-следственных связей).	10 баллов
Четкая формулировка аргументов и контраргументов.	10 баллов
Доступность (понятность) изложения.	10 баллов
Логичность (соответствие контраргументов высказанным аргументам).	10 баллов
Корректность используемой терминологии с научной точки зрения	10 баллов

(правдивость, достоверность, точность определений).	
Удачная подача материала (эмоциональность, иллюстративность, убедительность).	8 баллов
Отделение фактов от субъективных мнений.	8 баллов
Использование примеров (аргументированность).	6 баллов
Видение сути проблемы.	10 баллов
Умение ориентироваться в меняющейся ситуации.	10 баллов
Корректность по отношению к оппоненту (толерантность, уважение других взглядов, отсутствие личных нападок, отказ от стереотипов, разжигающих рознь и неприязнь).	8 баллов

5 -91- 100 баллов

4- 71-90 баллов

3- 50-70 баллов

## Глоссарий

*Содержание задания:*

Используя конспекты лекционных и семинарских занятий, занести в бортовой журнал термины и понятия по дисциплине. Дать определение каждому термину и понятию.

*Методические рекомендации:*

5. Необходимо записать не менее десяти терминов и понятий.

6. Если есть несколько определений различных по смысловой нагрузке, записать их с указанием авторов формулировок.

7. Для работы использовать Интернет (википедия, словари, электронные библиотеки) и указанную в списке литературу.

8. Бортовой журнал разместить в Google.doc и предоставить к нему доступ преподавателю

## Критерии оценивания глоссария

Оценка "отлично" выставляется, если: содержание глоссария соответствует заданной теме, выдержаны все требования к его оформлению;
Оценка "хорошо" выставляется, если: основные требования к оформлению глоссария соблюдены, но при этом допущены недочеты, например: неточно и некорректно подобраны слова и дано их толкование, имеются упущения в оформлении;
Оценка "удовлетворительно" выставляется, если: основные требования к оформлению глоссария не соблюдены, допущены существенные недочеты;
Оценка "неудовлетворительно" выставляется, если работа не выполнена или содержит

**Промежуточная аттестация.** Промежуточная аттестация аспирантов по дисциплине проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной. Согласно учебному плану видом промежуточной аттестации по дисциплине «Современные образовательные технологии в высшей школе» предусмотрен зачет, который проводится в устной форме.

Устный опрос на зачетном занятии проводится в форме собеседования по списку вопросов, составленных на основе тем курса, предусмотренных теоретической частью курса. Преподаватель проводит собеседование, выбирая по своему усмотрению вопрос из списка вопросов. Если аспирант отвечает неудовлетворительно, преподаватель задает другой вопрос. Цель – дать возможность компенсировать недостаточное знание по одному вопросу знанием по другим вопросам. Итоговый опрос не является единственным критерием оценки знания. Зачет по итоговому опросу является одним из нескольких параметров для выставления конечной оценки в рамках промежуточной аттестации по дисциплине.

### **Вопросы к зачету**

2. Цивилизационные, социальные, педагогические тенденции и тренды в информационном обществе.
3. Влияние интернет среды на социальную среду.
4. Образование как социокультурный институт.
5. Результат и продукт образовательной деятельности.
6. Цивилизационные вызовы к образованию.
7. Проблемы индивидуализации.
8. Ключевые характеристики постиндустриальной парадигмы образования.
9. Ситуация в мировом и Российском образовании 2003-2013 годы.
10. Метод, методика, технологии.



11. Технологический подход и специфика его реализации в сфере образования.

12. Отличительные признаки образовательных технологий.

13. Качественное своеобразие образовательных технологий.

14. Выбор и проектирование образовательных технологий.

15. Персональный образовательный ресурс.

16. Технологии обучения.

17. Технологии работы с информацией.

18. Технологии актуализации потенциала субъектов образовательного процесса.

19. Технологии организации самостоятельной работы студентов.

20. Экспертно-оценочные технологии.

21. Интерактивные формы обучения: проблемная лекция, лекция-диалог, дискуссия

22. Технологии организации дистанционного общения.

23. Структура у кейса.

24. Особенности у кейсов разных жанров.

25. Этапы разработки кейса.

26. Организация работы с кейсом на занятии.

27. Понятие «смешанное обучение».

28. Возможности смешенного обучения в современном образовании.

29. Изменения в образовательном процессе с внедрением смешанного обучения.

30. Модели смешенного обучения.

31. Цели групповых работ.

32. Типология технологий организации групповой работы.

33. Преимущества, нюансы и сложности публичного выступления.

34. Технология картирования его возможности.

35. Векторы тьюторского действия.

36. Личностно-ресурсная карта.

## «Современные образовательные технологии в высшей школе»

Оценка зачета/ экзамена (стандартная)	Требования к сформированным компетенциям
«зачтено»/ «отлично»	Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.
«зачтено»/ «хорошо»	Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.
«зачтено»/ «удовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.
«н зачтено»/ «неудовлетворительно»	Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего  
образования  
«Дальневосточный федеральный университет»  
(ДФУ)

---

**ШКОЛА БИОМЕДИЦИНЫ**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
**по дисциплине «Методология медицинских исследований»**  
Направление подготовки *31.06.01 Клиническая медицина*  
Профиль «*Внутренние болезни*»  
Форма подготовки (очная)

**Владивосток**  
**2021**

## Паспорт ФОС

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
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	Знает	методы критического анализа и оценки современных научных достижений
	Умеет	анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач
	Владеет	навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
УК-3 Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задачи	Знает	этические нормы в профессиональной деятельности
	Умеет	использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений при работе российских и международных исследовательских коллективах
	Владеет	навыками анализа при решении научных и научно-образовательных задач при работе в российских и международных исследовательских коллективах
ОПК-1 способность и готовность к организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины	Знает	государственную систему информирования специалистов по медицине и здравоохранению; основные этапы научного медико-биологического исследования
	Умеет	организовать проведение прикладных научных исследований в области биологии и медицины
	Владеет	навыками составления плана научного исследования и информационного поиска при проведении прикладных научных исследований в области биологии и медицины
ОПК-2 Способность и готовность к анализу, обобщению, представлению результатов научных исследований в области внутренних болезней	Знает	принципы обобщения, представления результатов научных исследований в области внутренних болезней
	Умеет	анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач в области внутренних болезней
	Владеет	навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач в области внутренних болезней
ОПК-3 Способность и готовность к	Знает	основные принципы анализа результатов исследования, основные принципы обобщения

анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований		результатов исследования, правила оформления результатов научно-исследовательской работы
	Умеет	интерпретировать полученные результаты, осмысливать и критически анализировать научную информацию, оценивать и проверять гипотезы, объясняющие причину, условия и механизм возникновения заболеваний, применять современные методы и средства автоматизированного анализа и систематизации научных данных; формулировать выводы, положения, излагать полученные данные в печатном научном издании, излагать полученные данные в устном докладе и мультимедийной презентации
	Владеет	методами написания отчета по исследовательской практике, научной статьи, доклада, навыками оформления библиографического списка в соответствии с действующими ГОСТами; методами статистической обработки экспериментальных медико-биологических данных с использованием современных ИТ, способами оформления и представления результатов в современных прикладных программах
ОПК-4 Готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан	Знает	нормативную базу регламентирующую внедрение разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан
	Умеет	подготовить документацию для внедрения разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан
	Владеет	навыками внедрения разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан
ОПК-5 Способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных	Знает	основные клинико-лабораторные признаки заболеваний и состояний, выбранных в качестве объекта для научного исследования,
	Умеет	интерпретировать полученные лабораторные данные и данные инструментальных исследований по профилю научного исследования; использовать техническую документацию при освоении методов лабораторных и инструментальных исследований; соблюдать технику безопасности при проведении исследований
	Владеет	приемами лабораторных и/или инструментальных исследований по профилю научного исследования
ПК-1 Способность и готовность к	Знает	государственную систему информирования специалистов по медицине и здравоохранению;

организации, проведению фундаментальных и прикладных исследований в области внутренних болезней		основные этапы исследований в области внутренних болезней
	Умеет	организовать проведение прикладных научных исследований в области внутренних болезней
	Владеет	навыками составления плана научного исследования и информационного поиска при проведении прикладных научных исследований в области внутренних болезней
ПК-2 Способность и готовность к анализу, обобщению, представлению результатов научных исследований в области внутренних болезней	Знает	принципы обобщения, представления результатов научных исследований в области внутренних болезней
	Умеет	анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач в области внутренних болезней
	Владеет	навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач в области внутренних болезней
ПК-3 Способность и готовность к внедрению разработанных методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов, улучшение качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем	Знает	нормативную базу регламентирующую внедрение разработанных методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов
	Умеет	подготовить документацию для внедрения разработанных методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов улучшение качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем
	Владеет	навыками внедрения разработанных методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов улучшение качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем
ПК-4 Способность и готовность к формулировке, оценке и проверке гипотез, объясняющих причину, условия и механизм возникновения заболеваний внутренних органов	Знает	методы критического анализа и оценки современных научных достижений по проблемам заболеваний внутренних органов
	Умеет	анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач по проблемам заболеваний внутренних органов
	Владеет	навыками формулировки, оценки и проверки гипотез, объясняющих причину, условия и механизм возникновения заболеваний внутренних органов

№ п/п	Контролируемые разделы / темы дисциплины	Коды, наименование и этапы формирования компетенций		Оценочные средства	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
1		УК-1 УК-3	Знает	УО-1 Опрос	УО-2 Зачет

	Раздел I. Общие вопросы методологии медицинских исследований	ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4	Умеет	ПР-1 Тест	ПР-1 Тест
			Владеет	ПР-1 Тест	ПР-4 Презентация

### Шкала оценивания уровня сформированности компетенций

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции		критерии	показатели
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	знает (пороговый уровень)	методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	знание методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных	способен показать сформированные знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных
	умеет (продвинутый)	анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов	умение анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов	способность анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов
	владеет (высокий)	навыками критического анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	навыками применения технологий критического анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в	способность применять навыки критического анализа и оценки методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;

			междисциплинарных областях	
УК-3 готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	знает (пороговый уровень)	методы представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах	знание методов представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах	способен показать сформированные знания основных методов представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах
	умеет (продвинутый)	следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач	умение следовать нормам, принятым в научном общении, для успешной работы в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач	способность следовать нормам, принятым в научном общении, для успешной работы в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач
	владеет (высокий)	навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах	владение навыками применения технологии анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах	способность применять навыки анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах
ОПК-1 способность и готовность к организации и проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины	знает (пороговый уровень)	современные парадигмы в предметной области организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины	знание методов организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины	способен показать сформированные знания основных методов организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины
	умеет (продвинутый)	организовывать проведение прикладных научных исследований в	умение организовывать проведение прикладных научных исследований в	способность организовывать проведение прикладных научных исследований в области биологии и медицины



		области биологии и медицины	области биологии и медицины	
	владеет (высокий)	навыками организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины	владение навыками применения методов организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины	способность применять навыки организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины
ОПК-2 Способность и готовность к проведению прикладных научных исследований в области биологии и медицины	знает (пороговый уровень)	Методы проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины	знание методов проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины	способен показать сформированные знания основных методов проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины
	умеет (продвинутый)	проводить прикладные научные исследования в области биологии и медицины	умение проводить прикладные научные исследования в области биологии и медицины	способность проводить прикладные научные исследования в области биологии и медицины
	владеет (высокий)	Навыками проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины	владение навыками проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины	способность применять навыки проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины
ОПК-3 Способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований	знает (пороговый уровень)	Методы анализа, обобщения и публичного представления результатов выполненных научных исследований	знание методов анализа, обобщения и публичного представления результатов выполненных научных исследований	способен показать сформированные знания основных методов анализа, обобщения и публичного представления результатов выполненных научных исследований
	умеет (продвинутый)	анализировать, обобщать и публично представлять результаты выполненных научных исследований	умение анализировать, обобщать и публично представлять результаты выполненных научных исследований	способность анализировать, обобщать и публично представлять результаты выполненных научных исследований
	владеет (высокий)	навыками анализа, обобщения и публичного представления результатов выполненных научных исследований	владение навыками применения анализа, обобщения и публичного представления результатов выполненных научных исследований	способность применять навыки анализа, обобщения и публичного представления результатов выполненных научных исследований
ОПК-4 Готовность	знает (порогов	способы внедрения разработанных	знание способов внедрения	способен показать сформированные знания

к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан	ый уровень)	методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан	разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан	основных способов внедрения разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан
	умеет (продвинутый)	внедрять разработанные методы и методики, направленные на охрану здоровья граждан	умение внедрять разработанные методы и методики, направленные на охрану здоровья граждан	способность внедрять разработанные методы и методики, направленные на охрану здоровья граждан
	владеет (высокий)	Навыками внедрения разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан	владение навыками внедрения разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан	способность применять навыки внедрения разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан
ОПК-5 Способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных	знает (пороговый уровень)	методы использования лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных	знание методов использования лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных	способен показать сформированные знания основных методов использования лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных
	умеет (продвинутый)	использовать лабораторную и инструментальную базы для получения научных данных	умение использовать лабораторную и инструментальную базы для получения научных данных	способность использовать лабораторную и инструментальную базы для получения научных данных
	владеет (высокий)	навыками использования лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных	владение навыками использования лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных	способность применять навыки использования лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных
ПК-1 Способность и готовность к организации, проведению фундаментальных и прикладных исследований в области внутренних болезней	знает (пороговый уровень)	Методы организации, проведению фундаментальных и прикладных исследований в области внутренних болезней	знание методов организации, проведению фундаментальных и прикладных исследований в области внутренних болезней	способен показать сформированные знания основных методов организации, проведению фундаментальных и прикладных исследований в области внутренних болезней
	умеет (продвинутый)	организовывать, проводить фундаментальные и прикладные исследования в области внутренних болезней	умение проводить фундаментальные и прикладные исследования в области внутренних болезней	способность проводить фундаментальные и прикладные исследования в области внутренних болезней
	владеет (высокий)	Навыками организации, проведения фундаментальных и прикладных исследований в области внутренних болезней	владение навыками организации, проведения фундаментальных и прикладных исследований в области внутренних болезней	способность применять навыки организации, проведения фундаментальных и прикладных исследований в области внутренних болезней
ПК-2 Способность	знает (порогов	современные парадигмы и методы анализа, обобщения и	знание методов анализа, обобщения и публичного	способен показать сформированные знания основных методов анализа,

ть и готовность к анализу, обобщению, представлению результатов в научных исследованиях в области внутренних болезней	ый уровень)	публичного представления результатов выполненных научных исследований в области внутренних болезней	представления результатов выполненных научных исследований в области внутренних болезней	обобщения и публичного представления результатов выполненных научных исследований в области внутренних болезней
	умеет (продвинутый)	анализировать, обобщать и публично представлять результаты выполненных научных исследований в области внутренних болезней	умение анализировать, обобщать и публично представлять результаты выполненных научных исследований в области внутренних болезней	способность обобщать и публично представлять результаты выполненных научных исследований в области внутренних болезней
	владеет (высокий)	навыками анализа, обобщения публичного представления результатов выполненных научных исследований в области внутренних болезней	владение навыками применения анализа, обобщения публичного представления результатов выполненных научных исследований в области внутренних болезней.	способность применять навыки анализа, обобщения и публичного представления результатов выполненных научных исследований в области внутренних болезней
ПК-3 способность и готовность к внедрению разработанных методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов, улучшение качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем	знает (пороговый уровень)	методы внедрения разработанных методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов, улучшение качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем	знание способов внедрения разработанных методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов, улучшение качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем	способен показать сформированные знания основных способов внедрения разработанных методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов, улучшение качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем
	умеет (продвинутый)	внедрять разработанные методы диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов, улучшения качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем	умение внедрять разработанные методы диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов, улучшения качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем	способность внедрять разработанные методы диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов, улучшения качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем
	владеет (высокий)	навыками по внедрению разработанных методов диагностики, лечения, профилактики	владение навыками по внедрению разработанных методов диагностики, лечения, профилактики	способность применять навыки по внедрению разработанных методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов,

им здоровьем		заболеваний внутренних органов, улучшение качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем	заболеваний внутренних органов, улучшение качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем	улучшения качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем
ПК-4 Способность и готовность к формулировке, оценке и проверке гипотез, объясняющих причину, условия и механизм возникновения заболеваний внутренних органов	знает (пороговый уровень)	методы формулировки, оценки и проверки гипотез, объясняющих причину, условия и механизм возникновения заболеваний внутренних органов	знание методов формулировки, оценки и проверки гипотез, объясняющих причину, условия и механизм возникновения заболеваний внутренних органов	способен показать сформированные знания основных методов формулировки, оценки и проверки гипотез, объясняющих причину, условия и механизм возникновения заболеваний внутренних органов
	умеет (продвинутый)	формулировать, оценивать и проверять гипотезы, объясняющие причину, условия и механизм возникновения заболеваний внутренних органов	умение формулировать, оценивать и проверять гипотезы, объясняющие причину, условия и механизм возникновения заболеваний внутренних органов	способность формулировать, оценивать и проверять гипотезы, объясняющие причину, условия и механизм возникновения заболеваний внутренних органов
	владеет (высокий)	навыками формулировки, оценки и проверки гипотез, объясняющих причину, условия и механизм возникновения заболеваний внутренних органов	Самостоятельно способен к сформулировать, оценить и проверить гипотезы, объясняющие причину, условия и механизм возникновения заболеваний внутренних органов	Готов к разработке и оценке гипотез, объясняющих причину, условия и механизм возникновения заболеваний внутренних органов

## Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения дисциплины

**Промежуточная аттестация.** Промежуточная аттестация аспирантов по дисциплине проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной. Согласно учебному плану видом промежуточной аттестации по дисциплине предусмотрен зачет, который проводится в устной форме.

Устный опрос на зачете проводится в форме собеседования по списку вопросов, составленных на основе тем курса. Итоговый опрос не является единственным критерием оценки знания. Зачет по итоговому опросу является одним из нескольких параметров для выставления конечной оценки в рамках промежуточной аттестации по дисциплине.

## 1 семестр

### Вопросы для подготовки к зачету

1. Роль К. Поппер, Ж.П. Сартр в формировании концепции медицинских исследований.
2. Роль В.В.Налимова, Ю.Гарфильда, Д.Прайса в формировании наукометрии.
3. Основные разделы научного исследования
4. Методология проведения предплановых исследований
5. Методика составления и утверждения плана научного медицинского исследования.
6. Современная методика проведения медицинского исследования
7. Методика оптимального оформления результатов научного поиска.
8. Научные методы оптимизации выбора темы медицинского исследования.
9. Концепция выдвижения рабочей гипотезы
10. Современные методы патентно-информационной проработки планируемого медицинского исследования.
11. Современная классификация научно-исследовательских работ
12. Особенности методических подходов при проведении инициативных и заказных, индивидуальных и коллективных (комплексных) медицинских исследований.
13. Инструменты оценки достоверности исследований.
14. Методика прочтения и написания научных статей.
15. Структура публикаций.

16. Источники доказательных данных.
17. Электронные базы данных и поисковые системы.
18. Наукометрический, лингвистический и семантический анализа текста.
19. Эффективные методы оценки достоверности научных результатов.
20. Семантика описания «прогноза».
21. Современные институты научной информации.
22. Использование баз данных портала Web of Scince для наукометрии.
23. История возникновения доказательного знания.
24. Основные понятия доказательной медицины
25. Критерии достоверности медицинских исследований.
26. Источники доказательных данных для практикующего врача и научного работника.
27. Доказательная медицина и фундаментальные науки.

#### **Критерии оценки ответа на зачете**

<b>Оценка зачета</b>	<b>Требования к сформированным компетенциям</b>
«зачтено»	<p>Оценка «зачтено» выставляется аспиранту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач;</p> <p>если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения;</p> <p>если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ;</p>
«незачтено»	<p>Оценка «незачтено» выставляется аспиранту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.</p>

**Текущая аттестация.** Текущая аттестация аспирантов по дисциплине проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной. Текущая аттестация по дисциплине проводится в форме контрольных мероприятий (посещения занятия, выступления с докладом, участие в дискуссиях, устного опроса, выполнения контрольных заданий) по оцениванию фактических результатов обучения аспирантов и осуществляется ведущим преподавателем.

Объектами оценивания выступают:

- дисциплина (активность на занятиях, своевременность выполнения различных видов заданий, посещаемость всех видов занятий по аттестуемой дисциплине);
- степень усвоения теоретических знаний;
- уровень овладения практическими умениями и навыками по всем видам учебной работы;
- результаты самостоятельной работы.

**Критерии оценки (устного доклада, сообщения, в том числе выполненных в форме презентаций):**

- ✓ 100-86 баллов выставляется аспиранту, если аспирант выразил своё мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его, точно определив ее содержание и составляющие. Приведены данные отечественной и зарубежной литературы. аспирант знает и владеет навыком самостоятельной исследовательской работы по теме исследования; методами и приемами анализа теоретических и/или практических аспектов изучаемой области. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет; графически работа оформлена правильно

✓ 85-76 - баллов - работа характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Для аргументации приводятся данные отечественных и зарубежных авторов. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Допущены одна-две ошибки в оформлении работы

✓ 75-61 балл – аспирант проводит достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимает базовые основы и теоретическое обоснование выбранной темы. Привлечены основные источники по рассматриваемой теме. Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы, оформлении работы

✓ 60-50 баллов - если работа представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст без собственных комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Допущено три или более трех ошибок в смысловом содержании раскрываемой проблемы, в оформлении работы.

### Критерии оценки презентации доклада:

Оценка	50-60 баллов (неудовлетворительно)	61-75 баллов (удовлетворительно)	76-85 баллов (хорошо)	86-100 баллов (отлично)
Критерии	Содержание критериев			



<b>Раскрытие проблемы</b>	Проблема раскрыта. Отсутствуют выводы	не	Проблема раскрыта полностью. Выводы сделаны и/или выводы обоснованы	не	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы
<b>Представление</b>	Представляемая информация логически связана. Используются профессиональные термины	не	Представляемая информация систематизирована и/или не последовательна. Использовано 1-2 профессиональных термина	не	Представляемая информация не систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов	Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов
<b>Оформление</b>	Не использованы технологии Power Point. Больше 4 ошибок в представляемой информации		Использованы технологии Power Point частично. 3-4 ошибки в представляемой информации		Использованы технологии Power Point. Не более 2 ошибок в представляемой информации	Широко использованы технологии (Power Point и др.). Отсутствуют ошибки в представляемой информации
<b>Ответы на вопросы</b>	Нет ответов на вопросы		Только ответы на элементарные вопросы		Ответы на вопросы полные и/или частично полные	Ответы на вопросы полные, с приведением примеров и/или пояснений

### **Оценочные средства для текущего контроля**

Текущая аттестация аспирантов по дисциплине проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной. Согласно учебному плану видом промежуточной аттестации по дисциплине предусмотрен зачет, который проводится в устной форме.

Письменная работа проводится в тестовой форме. При работе с тестами предлагается выбрать один вариант ответа из трех – четырех предложенных. В то же время тесты по своей сложности неодинаковы. Среди предложенных имеются тесты, которые содержат несколько вариантов правильных ответов. Аспиранту необходимо указать все правильные ответы.

Тесты рассчитаны как на индивидуальное, так и на коллективное их решение. Они могут быть использованы в процессе и аудиторных занятий, и самостоятельной работы. Отбор тестов, необходимых для контроля знаний в процессе промежуточной аттестации производится каждым преподавателем индивидуально.

Результаты выполнения тестовых заданий оцениваются преподавателем по пятибалльной шкале для выставления аттестации или по системе «зачет» – «не зачет». Оценка «отлично» выставляется при правильном ответе на более чем 90% предложенных преподавателем тестов. Оценка «хорошо» – при правильном ответе на более чем 70% тестов. Оценка «удовлетворительно» – при правильном ответе на 50% предложенных тестов.

#### Примерные тестовые задания

#### Примерные тестовые задания

**1** Отличительными признаками научного исследования являются:

1. целенаправленность
2. поиск нового
3. строгая доказательность
4. + все перечисленные признаки

**2.** Основная функция метода:

1. + внутренняя организация и регулирование процесса познания
2. поиск общего у ряда единичных явлений
3. достижение результата
4. поиск результата

**3.** \_\_\_\_\_ - это совокупность приемов, операций и способов теоретического познания и практического преобразования действительности при достижении определенных результатов.

1. + метод
2. принцип
3. эксперимент
4. разработка

**4.** \_\_\_\_\_ - это сфера исследовательской деятельности, направленная на получение новых знаний о природе, обществе, мышлении.

1. + наука
2. апробация

3. концепция
4. теория

5. \_\_\_\_\_ - это учение о принципах, формах, методах познания и преобразования действительности, применении принципов мировоззрения к процессу познания, духовному творчеству и практике.

1. + методология
2. идеология
3. аналогия
4. морфология

6. Все методы научного познания разделяют на группы по степени общности и широте применения. К таким группам методов **НЕ относятся:**

- : философские
- общенаучные
- частнонаучные
- дисциплинарные
- + определяющие

7. В структуре общенаучных методов и приемов выделяют три уровня. Из перечисленного к ним **НЕ относится:**

1. наблюдение
2. эксперимент
3. сравнение
4. + формализация

8. Эксперимент имеет две взаимосвязанных функции. Из представленного к ним **НЕ относится:**

1. опытная проверка гипотез и теорий
2. формирование новых научных концепций
3. + заинтересованное отношение к изучаемому предмету
4. эмпирическая проверка теорий

9. К общелогическим методам и приемам познания **НЕ относится:**

1. анализ
2. синтез
3. абстрагирование
4. + эксперимент

10. Замысел исследования – это...

1. + основная идея, которая связывает воедино все структурные элементы методики, определяет порядок проведения исследования, его этапы
2. литературное оформление результатов исследования
3. накопление фактического материала
4. анализ фактического материала

**11.** Наука выполняет функции:

1. гносеологическую
2. трансформационную
3. + гносеологическую и трансформационную
4. информационную

**12.** При рассмотрении содержания понятия «наука» осуществляется  
подходы:

1. структурный
2. организационный
3. функциональный
4. + структурный, организационный и функциональный

**13.** Исходя из результатов деятельности, наука может быть:

1. фундаментальная
2. прикладная
3. в виде разработок
4. + фундаментальная, прикладная и в виде разработок

**14.** Научно-техническая политика в развитии науки может быть:

1. фронтальная
2. селективная
3. ассимиляционная
4. + фронтальная, селективная и ассимиляционная

**15.** Главными целями научной политики в системе образования являются:

1. + подготовка научно-педагогических кадров
2. совершенствование научно-методического обеспечения учебного процесса
3. совершенствование планирования и финансирования научной деятельности
4. все перечисленные цели



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего  
образования  
«Дальневосточный федеральный университет»  
(ДФУ)

---

**ШКОЛА БИОМЕДИЦИНЫ**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
**по дисциплине «Внутренние болезни»**  
Направление подготовки *31.06.01 Клиническая медицина*  
Профиль «*Внутренние болезни*»  
Форма подготовки (очная)

**Владивосток**  
**2021**

## Паспорт ФОС

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
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	Знает	методы критического анализа и оценки современных научных достижений
	Умеет	анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач
	Владеет	навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
УК-5 Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	Знает	этические нормы в профессиональной деятельности
	Умеет	использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений
	Владеет	навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. этического характера, возникающих в науке на современном этапе ее развития в профессиональной деятельности
УК-6 Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	Знает	задачи собственного профессионального и личностного развития
	Умеет	оценивать свои возможности, реалистичность и адекватность намеченных способов и путей достижения планируемых целей
	Владеет	навыками целеполагания, планирования, реализации необходимых видов деятельности при решении задачи собственного профессионального и личностного развития
ОПК-1 Способность и готовность к организации проведения прикладных научных исследований в	Знает	государственную систему информирования специалистов по медицине и здравоохранению; основные этапы научного медико-биологического исследования
	Умеет	организовать проведение прикладных научных исследований в области биологии и медицины

области биологии и медицины	Владеет	навыками составления плана научного исследования и информационного поиска при проведении прикладных научных исследований в области биологии и медицины
ОПК-2 Способность и готовность к проведению прикладных научных исследований в области биологии и медицины	Знает	теоретико-методологические, методические и организационные аспекты осуществления научно-исследовательской деятельности в медицине
	Умеет	формировать основную и контрольные группы согласно критериям включения и исключения, применять запланированные методы исследования, организовывать сбор материала, фиксировать и систематизировать полученные данные
	Владеет	навыками написания аннотации научного исследования, навыком проведения научных исследований в области биологии и медицины
ОПК-3 Способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований	Знает	основные принципы анализа результатов исследования, основные принципы обобщения результатов исследования, правила оформления результатов научно-исследовательской работы
	Умеет	интерпретировать полученные результаты, осмысливать и критически анализировать научную информацию, оценивать и проверять гипотезы, объясняющие причину, условия и механизм возникновения заболеваний, применять современные методы и средства автоматизированного анализа и систематизации научных данных; формулировать выводы, положения, излагать полученные данные в печатном научном издании, излагать полученные данные в устном докладе и мультимедийной презентации
	Владеет	методами написания отчета по исследовательской практике, научной статьи, доклада, навыками оформления библиографического списка в соответствии с действующими ГОСТами; методами статистической обработки экспериментальных медико-биологических данных с использованием современных ИТ, способами оформления и представления результатов в современных прикладных программах

ОПК-4 Готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан	Знает	нормативную базу регламентирующую внедрение разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан
	Умеет	подготовить документацию для внедрения разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан
	Владеет	навыками внедрения разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан
ОПК-5 Способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных	Знает	основные клинико-лабораторные признаки заболеваний и состояний, выбранных в качестве объекта для научного исследования,
	Умеет	интерпретировать полученные лабораторные данные и данные инструментальных исследований по профилю научного исследования; использовать техническую документацию при освоении методов лабораторных и инструментальных исследований; соблюдать технику безопасности при проведении исследований
ПК-1 Способность и готовность к организации, проведению фундаментальных и прикладных исследований в области внутренних болезней	Знает	государственную систему информирования специалистов по медицине и здравоохранению; основные этапы исследований в области внутренних болезней
	Умеет	организовать проведение прикладных научных исследований в области внутренних болезней
	Владеет	навыками составления плана научного исследования и информационного поиска при проведении прикладных научных исследований в области внутренних болезней
ПК-2 Способность и готовность к анализу, обобщению, представлению результатов научных исследований в области внутренних болезней	Знает	принципы обобщения, представления результатов научных исследований в области внутренних болезней
	Умеет	анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач в области внутренних болезней
	Владеет	навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач в области внутренних болезней



ПК-3 Способность и готовность к внедрению разработанных методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов, улучшение качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем	Знает	нормативную базу регламентирующую внедрение разработанных методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов
	Умеет	подготовить документацию для внедрения разработанных методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов улучшение качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем
	Владеет	навыками внедрения разработанных методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов улучшение качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем
ПК-4 Способность и готовность к формулировке, оценке и проверке гипотез, объясняющих причину, условия и механизм возникновения заболеваний внутренних органов	Знает	методы критического анализа и оценки современных научных достижений по проблемам заболеваний внутренних органов
	Умеет	анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач по проблемам заболеваний внутренних органов
	Владеет	навыками формулировки, оценки и проверки гипотез, объясняющих причину, условия и механизм возникновения заболеваний внутренних органов
ПК-5 Способность к осуществлению преподавательской деятельности по реализации профессиональных образовательных программ в области внутренних болезней	Знает	основные принципы преподавательской деятельности и основные образовательные программы высшего образования в области внутренних болезней
	Умеет	применять основные методы преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования в области внутренних болезней
	Владеет	приемами преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования в области внутренних болезней

## 4 семестр

№ п/п	Контролируемые разделы / темы дисциплины	Коды, наименование и этапы формирования компетенций		Оценочные средства	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
1	Раздел I. Общие проблемы внутренних болезней	УК-1 УК-5 УК-6 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5	Знает	УО-1 Опрос	УО-2 Экзамен
			Умеет	ПР-1 Тест	ПР-1 Тест
			Владеет	ПР-1 Тест	ПР-4 Презентация
2	Раздел II. Частные проблемы внутренних болезней	УК-1 УК-5 УК-6 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5	Знает	УО-1 Опрос	УО-2 Экзамен
			Умеет	ПР-1 Тест	ПР-1 Тест
			Владеет	ПР-1 Тест	ПР-4 Презентация

### Шкала оценивания уровня сформированности компетенций

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	критерии	показатели
УК-1 Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерирован	знает (пороговый уровень)	методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении	знание методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении
			способен показать сформированные знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том

ию новых идей при решении исследовательских и практически задач, в том числе в междисциплинарных областях		исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных	числе междисциплинарных
	умеет (продвинутый)	анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов	умение анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов	способность анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов
	владеет (высокий)	навыками критического анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	навыками применения технологий критического анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	способность применять навыки критического анализа и оценки методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;
УК-5 Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	знает (пороговый уровень)	социальные стратегии, учитывающие общепринятые этические нормативы, их особенности и способы реализации при решении профессиональных задач	знание сущности социальных стратегий, учитывающих общепринятые этические нормативы, всех особенностей, аргументированно обосновывает критерии выбора способов их реализации при решении профессиональных задач	способен показать сформированные знания этических норм в профессиональной деятельности
	умеет (продвинутый)	налаживать профессиональные контакты на основе этических норм и	умение следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности

		ценностей с целью достижения взаимопонимания на основе толерантности		
	владеет (высокий)	способами выявления и оценки этических, профессионально значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития	способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	способность соблюдать принципы этических норм в профессиональной деятельности
УК-6 Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	знает (пороговый уровень)	Методы планирования и решения задач собственного профессионального и личностного развития	знание методов планирования и решения задач собственного профессионального и личностного развития	способен показать сформированные знания основных методов планирования и решения задач собственного профессионального и личностного развития
	умеет (продвинутый)	планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	умение планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития
	владеет (высокий)	навыками планирования и решения задач собственного профессионального и личностного развития	владение навыками применения планирования и решения задач собственного профессионального и личностного развития	способность применять навыки планирования и решения задач собственного профессионального и личностного развития
ОПК-1 Способность и готовность к организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины	знает (пороговый уровень)	современные парадигмы в предметной области организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины	знание методов организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины	способен показать сформированные знания основных методов организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины
	умеет (продвинутый)	организовывать проведение прикладных научных	умение организовывать проведение прикладных	способность организовывать проведение прикладных научных исследований в

		исследований в области биологии и медицины	научных исследований в области биологии и медицины	области биологии и медицины
	владеет (высокий)	навыками организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины	владение навыками применения методов организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины	способность применять навыки организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины
ОПК-2 Способность и готовность к проведению прикладных научных исследований в области биологии и медицины	знает (пороговый уровень)	Методы проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины	знание методов проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины	способен показать сформированные знания основных методов проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины
	умеет (продвинутый)	проводить прикладные научные исследования в области биологии и медицины	умение проводить прикладные научные исследования в области биологии и медицины	способность проводить прикладные научные исследования в области биологии и медицины
	владеет (высокий)	Навыками проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины	владение навыками проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины	способность применять навыки проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины
ОПК-3 Способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований	знает (пороговый уровень)	Методы анализа, обобщения и публичного представления результатов выполненных научных исследований	знание методов анализа, обобщения и публичного представления результатов выполненных научных исследований	способен показать сформированные знания основных методов анализа, обобщения и публичного представления результатов выполненных научных исследований
	умеет (продвинутый)	анализировать, обобщать и публично представлять результаты выполненных научных исследований	умение анализировать, обобщать и публично представлять результаты выполненных	способность анализировать, обобщать и публично представлять результаты выполненных научных исследований

			научных исследований	
	владеет (высокий)	навыками анализа, обобщения и публичного представления результатов выполненных научных исследований	владение навыками применения анализа, обобщения и публичного представления результатов выполненных научных исследований	способность применять навыки анализа, обобщения и публичного представления результатов выполненных научных исследований
ОПК-4 Готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан	знает (пороговый уровень)	способы внедрения разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан	знание способов внедрения разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан	способен показать сформированные знания основных способов внедрения разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан
	умеет (продвинутый)	внедрять разработанные методы и методики, направленные на охрану здоровья граждан	умение внедрять разработанные методы и методики, направленные на охрану здоровья граждан	способность внедрять разработанные методы и методики, направленные на охрану здоровья граждан
	владеет (высокий)	Навыками внедрения разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан	владение навыками внедрения разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан	способность применять навыки внедрения разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан
ОПК-5 Способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных	знает (пороговый уровень)	методы использования лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных	знание методов использования лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных	способен показать сформированные знания основных методов использования лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных
	умеет (продвинутый)	использовать лабораторную и инструментальную базы для получения научных данных	умение использовать лабораторную и инструментальную базы для получения научных данных	способность использовать лабораторную и инструментальную базы для получения научных данных
	владеет (высокий)	навыками использования лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных	владение навыками использования лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных	способность применять навыки использования лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных

ПК-1 Способность и готовность к организации, проведению фундаментальных и прикладных исследований в области внутренних болезней	знает (пороговый уровень)	Методы организации, проведению фундаментальных и прикладных исследований в области внутренних болезней	знание методов организации, проведению фундаментальных и прикладных исследований в области внутренних болезней	способен показать сформированные знания основных методов организации, проведению фундаментальных и прикладных исследований в области внутренних болезней
	умеет (продвинутый)	организовывать, проводить фундаментальные и прикладные исследования в области внутренних болезней	умение проводить фундаментальные и прикладные исследования в области внутренних болезней	способность проводить фундаментальные и прикладные исследования в области внутренних болезней
	владеет (высокий)	Навыками организации, проведения фундаментальных и прикладных исследований в области внутренних болезней	владение навыками организации, проведения фундаментальных и прикладных исследований в области внутренних болезней	способность применять навыки организации, проведения фундаментальных и прикладных исследований в области внутренних болезней
ПК-2 Способность и готовность к анализу, обобщению, представлению результатов научных исследований в области внутренних болезней	знает (пороговый уровень)	современные парадигмы и методы анализа, обобщения и публичного представления результатов выполненных научных исследований в области внутренних болезней	знание методов анализа, обобщения и публичного представления результатов выполненных научных исследований в области внутренних болезней	способен показать сформированные знания основных методов анализа, обобщения и публичного представления результатов выполненных научных исследований в области внутренних болезней
	умеет (продвинутый)	анализировать, обобщать и публично представлять результаты выполненных научных исследований в области внутренних болезней	умение анализировать обобщать и публично представлять результаты выполненных научных исследований в области внутренних болезней	способность обобщать и публично представлять результаты выполненных научных исследований в области внутренних болезней
	владеет (высокий)	навыками анализа, обобщения публичного представления	владение навыками применения анализа, обобщения публичного	способность применять навыки анализа, обобщения и публичного представления

		результатов выполненных научных исследований в области внутренних болезней	представления результатов выполненных научных исследований в области внутренних болезней.	результатов выполненных научных исследований в области внутренних болезней
ПК-3 Способность и готовность к внедрению разработанных методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов, улучшение качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем	знает (пороговый уровень)	методы внедрения разработанных методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов, улучшение качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем	знание способов внедрения разработанных методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов, улучшение качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем	способен показать сформированные знания основных способов внедрения разработанных методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов, улучшение качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем
	умеет (продвинутый)	внедрять разработанные методы диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов, улучшения качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем	умение внедрять разработанные методы диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов, улучшения качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем	способность внедрять разработанные методы диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов, улучшения качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем
	владеет (высокий)	навыками по внедрению разработанных методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов, улучшение качества жизни населения,	владение навыками по внедрению разработанных методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов, улучшение качества жизни населения,	способность применять навыки по внедрению разработанных методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов, улучшения качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем



		обусловленного общим соматическим здоровьем	обусловленного общим соматическим здоровьем	
ПК-4 Способность и готовность к формулировке, оценке и проверке гипотез, объясняющих причину, условия и механизм возникновения заболеваний внутренних органов	знает (пороговый уровень)	методы формулировки, оценки и проверки гипотез, объясняющих причину, условия и механизм возникновения заболеваний внутренних органов	знание методов формулировки, оценки и проверки гипотез, объясняющих причину, условия и механизм возникновения заболеваний внутренних органов	способен показать сформированные знания основных методов формулировки, оценки и проверки гипотез, объясняющих причину, условия и механизм возникновения заболеваний внутренних органов
	умеет (продвинутый)	формулировать, оценивать и проверять гипотезы, объясняющие причину, условия и механизм возникновения заболеваний внутренних органов	умение формулировать, оценивать и проверять гипотезы, объясняющие причину, условия и механизм возникновения заболеваний внутренних органов	способность формулировать, оценивать и проверять гипотезы, объясняющие причину, условия и механизм возникновения заболеваний внутренних органов
	владеет (высокий)	Навыками формулировки, оценки и проверки гипотез, объясняющих причину, условия и механизм возникновения заболеваний внутренних органов	владение навыками применения формулировки, оценки и проверки гипотез, объясняющих причину, условия и механизм возникновения заболеваний внутренних органов	способность применять навыки формулировки, оценки и проверки гипотез, объясняющих причину, условия и механизм возникновения заболеваний внутренних органов
ПК-5 Способность к осуществлению преподавательской деятельности и по реализации профессиональных образовательных	знает (пороговый уровень)	Методы преподавательской деятельности по реализации профессиональных образовательных программ в области внутренних болезней	знание методов преподавательской деятельности по реализации профессиональных образовательных программ в области внутренних болезней	способен показать сформированные знания основных методов преподавательской деятельности по реализации профессиональных образовательных программ в области внутренних болезней
	умеет (продвинутый)	применять основные методы преподавательской деятельности по	умение применять основные методы преподавательской деятельности по	способность применять основные методы преподавательской деятельности по

программ в области внутренних болезней		реализации профессиональных образовательных программ в области внутренних болезней	реализации профессиональных образовательных программ в области внутренних болезней	реализации профессиональных образовательных программ в области внутренних болезней
	владеет (высокий)	навыками преподавательской деятельности по реализации профессиональных образовательных программ в области внутренних болезней	владение навыками преподавательской деятельности по реализации профессиональных образовательных программ в области внутренних болезней	способность применять навыки преподавательской деятельности по реализации профессиональных образовательных программ в области внутренних болезней

## Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения дисциплины

**Промежуточная аттестация.** Промежуточная аттестация аспирантов по дисциплине проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной. Согласно учебному плану видом промежуточной аттестации по дисциплине предусмотрен экзамен, который проводится в устной форме.

Устный опрос на экзамене проводится в форме собеседования по списку вопросов, составленных на основе тем курса. Итоговый опрос не является единственным критерием оценки знания. Экзамен по итоговому опросу является одним из нескольких параметров для выставления конечной оценки в рамках промежуточной аттестации по дисциплине.

### 4 семестр

Вопросы для подготовки к экзамену:

28. Роль отечественных ученых в разработке различных областей внутренней медицины.

29. Деонтология и медицинская этика врача.

30. Организация терапевтической помощи населению, особенности стационарной и амбулаторной помощи.

31. Основы медико-социальной экспертизы, вопросы управления, экономики и планирования терапевтической службы, понятие о страховой медицине, ее особенностях в РФ и значение в работе терапевтических подразделений.

32. Роль лабораторной диагностики ведущих синдромов при патологии внутренних органов.

33. Роль рентгенологических и радиоизотопных методов обследования в диагностике

34. патологии внутренних органов.

35. Основные эндоскопические методы обследования в клинике внутренних болезней.
36. Теория диагностического процесса.
37. Причины и характер врачебных ошибок.
38. Профилактическая направленность современной медицины.
39. Перспективы реформирования медицинской помощи населению в современных условиях.
40. Осложнения фармакотерапии. Лекарственная непереносимость.
41. Общие принципы диетотерапии при заболеваниях внутренних органов.
42. Медицинская классификация болезней, медицинские экономические стандарты РФ.
43. Атеросклероз. Общая патология атеросклероза: распространенность, факторы риска, этиология, морфологические изменения в сосудах, патогенез, патофизиология, сочетание морфологических изменений с функциональными. Классификация. Клиника. Диагностика.
44. Общие принципы лечения атеросклероза и его профилактика.
45. Нейроциркуляторная астенция (дистония): этиология, патогенез, классификация. Клиническая картина различных форм. Методы диагностики и дифференциальный диагноз.
46. Диагностика ранних и поздних осложнений инфаркта миокарда
47. Гипертоническая болезнь: этиология, патогенез, классификация. Диагностические критерии и клинические проявления в зависимости от стадии заболевания.
48. Лечение гипертонической болезни: немедикаментозная и медикаментозная терапия, основные группы и принципы назначения гипотензивных препаратов.
49. Гипертонические кризы: классификация, клиническая картина и неотложная терапия.

50. Симптоматические артериальные гипертензии: классификация и общая характеристика группы заболеваний. Этиология и патогенез кардиоваскулярных (гемодинамических) артериальных гипертензий, методы диагностики и принципы лечения.

51. Этиология и патогенез ренопаренхиматозных артериальных гипертензий, методы диагностики и принципы лечения.

52. Классификация симптоматических артериальных гипертензий эндокринного генеза. Феохромоцитома: патогенез гемодинамических расстройств, клиническая картина, методы диагностики и принципы лечения.

53. ИБС, стабильная стенокардия напряжения: этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика и дифференциальный диагноз. Функциональные классы стенокардии. Экспертиза трудоспособности.

54. Лечение стабильной стенокардии. Основные группы и принципы применения антиангинальных препаратов.

55. Неотложная терапия при приступе стенокардии.

56. Острый коронарный синдром: сущность понятия, диагностический алгоритм и тактика войскового врача при подозрении на острый коронарный синдром.

57. Впервые возникшая и прогрессирующая стенокардия: этиология, патогенез, клиническая картина, методы диагностики. Течение заболевания и осложнения.

58. Лечение впервые возникшей и прогрессирующей стенокардии. Тактика терапевта на догоспитальном этапе и в стационаре.

59. ИБС, инфаркт миокарда: этиология, патогенез, классификация, стадии заболевания. Клиническая картина и диагностика типичной (болевогой) формы. Экспертиза трудоспособности.

60. Атипичные формы инфаркта миокарда: клиническая картина и методы диагностики.

61. Электрокардиографическая диагностика инфаркта миокарда: признаки ишемии, повреждения и некроза на ЭКГ, динамика ЭКГ в зависимости от стадии заболевания.

62. Лечение типичной (болевой) формы инфаркта миокарда на догоспитальном этапе, тактика врача части при подозрении на инфаркт миокарда.

63. Кардиогенный шок при инфаркте миокарда: патогенез, клиническая картина, классификация по Killip, неотложная терапия.

64. Кардиогенный отек легких: патогенез, клиническая картина и неотложная терапия.

65. Миокардиты. Этиология и патогенез. Роль инфекционно-аллергических и токсико-аллергических механизмов в развитии миокардитов. Классификация. Клиническая картина и диагностика.

66. Лечение и профилактика миокардитов. Осложнения и исходы заболевания. Экспертиза трудоспособности.

67. Дифференциальная диагностика миокардитов

68. Миокардиодистрофия. Классификация. Этиология, патогенез. Клиническая картина. Принципы лечения.

69. Идиопатические кардиомиопатии. Этиология, патогенез гемодинамических расстройств, классификация, клиническая картина, принципы лечения и прогноз в зависимости от типа кардиомиопатии.

70. Инфекционный эндокардит: этиология, патогенез, классификация, клиническая картина и методы диагностики.

71. Лечение, первичная и вторичная профилактика инфекционного эндокардита.

72. Перикардиты. Классификация. Этиология. Патогенез. Особенности клинической картины фибринозного и экссудативного перикардита, адгезивного и констриктивного перикардита. Принципы лечения.

73. Врожденные пороки сердца: определения понятия, этиология и классификация. Патогенез гемодинамических расстройств при дефекте межпредсердной перегородки, симптоматика, течение, методы диагностики и принципы консервативной терапии и хирургического лечения.

74. Врожденные пороки сердца: определения понятия, этиология и классификация. Патогенез гемодинамических расстройств при коарктации аорты, симптоматика, течение, методы диагностики и принципы консервативной терапии и хирургического лечения.

75. Хроническая сердечная недостаточность. Этиология. Патогенез. Классификация. Клиническая картина. Трудовая экспертиза.

76. Лечение хронической сердечной недостаточности. Основные классы препаратов и принципы их применения в зависимости от стадии заболевания.

77. Нарушения ритма сердца и проводимости: этиология, патогенез и классификация. Методы диагностики (ЭКГ, суточное мониторирование, внутрисердечное электрофизиологическое исследование). Показания к электроимпульсной терапии при пароксизмальных аритмиях.

78. Фибрилляция и трепетание предсердий: клиническая картина и электрокардиографические признаки. Стратегия лечения и принципы медикаментозной терапии.

79. Атриовентрикулярная блокада: этиология, патогенез гемодинамических расстройств и клиническая картина. Электрокардиографические признаки атриовентрикулярных блокад различной степени. Принципы лечения.

80. Хронический бронхит. Этиология, патогенез, классификация, клиническая картина и диагностика. Течение заболевания и прогноз..

81. Лечение хронического бронхита в периоды обострения и ремиссии. Меры профилактики.

82. Бронхиальная астма. Этиология. Патогенез. Клинико-патогенетическая классификация. Клинические проявления в зависимости от степени тяжести. Диагностика. Дифференциальный диагноз.

83. Лечение бронхиальной астмы: принципы ступенчатой терапии, основные классы применяемых препаратов и методы их применения. Понятие об астма-школе.

84. Неотложная терапия тяжелого приступа бронхиальной астмы на догоспитальном этапе и в стационаре.

85. Хроническая обструктивная болезнь легких. Этиология. Патогенез. Классификация. Клинические проявления и критерии диагностики. Течение заболевания, прогноз, экспертиза трудоспособности.

86. Лечение хронической обструктивной болезни легких в зависимости от стадии заболевания. Основные классы применяемых препаратов и принципы их назначения. Немедикаментозные методы терапии.

87. Хроническое легочное сердце – определение понятия, диагностические критерии и методы диагностики, классификация и лечение.

88. Пневмонии: этиология, патогенез, классификация, этиопатогенетическая рубрификация. Предпосылки к возникновению пневмоний в организованных воинских коллективах. Клиническая картина и методы диагностики. Дифференциальная диагностика при пневмонии.

89. Лечение внебольничной пневмонии в амбулаторных условиях: эмпирическая антибактериальная терапия, патогенетическая и симптоматическая терапия, экспертиза нетрудоспособности.

90. Лечение внебольничной пневмонии в стационаре: показания к госпитализации, антибактериальная терапия, патогенетическая и симптоматическая терапия, реабилитация и диспансеризация переболевших.

91. Критерии тяжелого течения пневмонии, тактика войскового врача при появлении в подразделении больного с предполагаемой тяжелой пневмонией.



92. Лечение инфекционно-токсического шока, осложнившего течение внебольничной пневмонии.

93. Внутрибольничные пневмонии: определение, критерии диагностики, особенности этиологии и патогенеза, принципы лечения и методы профилактики.

94. Аспирационные пневмонии: определение, особенности этиологии и патогенеза, принципы лечения и методы профилактики.

95. Пневмонии у лиц с иммунодефицитом: особенности этиологии и патогенеза, принципы лечения и методы профилактики.

96. Плевриты: этиология, патогенез, классификация, клинические проявления, методы диагностики. Дифференциально-диагностическое значение исследования плеврального экссудата при плевритах. Принципы лечения плевритов. Показания и методика выполнения плевральной пункции.

97. Идиопатический фиброзирующий альвеолит и экзогенный аллергический альвеолит. Клинические проявления. Диагностика и дифференциальная диагностика. Принципы лечения и прогноз.

98. Саркоидоз: современные взгляды на этиологию и патогенез, классификация заболевания, клиническое течение, методы диагностики, принципы лечения и прогноз.

99. Хроническое легочное сердце: причины возникновения, патогенез гемодинамических расстройств, клинические проявления и методы диагностики. Лечение хронического легочного сердца у пациентов пульмонологического профиля.

100. Рак легкого: этиология, патогенез, клиническая картина и методы диагностики. Значение ранней диагностики для улучшения прогноза. Принципы лечения. Трудовая экспертиза.

101. Ахалазия пищевода: этиология, патогенез, клиническая картина, методы диагностики и принципы лечения.

102. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь. Этиология. Классификация. Клиническая картина. Диагностика. Современные методы лечения. Профилактика заболевания.

103. Хронический гастрит: этиология, патогенез, классификация. Клиническая картина и методы диагностики. Дифференциальная диагностика. Лечение.

104. Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки: этиология, патогенез, клиническая картина и методы диагностики. Течение заболевания и прогноз. Осложнения и методы их выявления. Лечение медикаментозная и немедикаментозная терапия в периоды обострения и ремиссии, санаторно-курортное лечение.

105. Синдромы недостаточности пищеварения и нарушения всасывания. Бродильная и гнилостная диспепсии. Синдром мальабсорбции. Глютеновая энтеропатия: этиопатогенез, клиническая картина, методы диагностики и лечения.

106. Синдром раздраженной кишки: этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика и дифференциальная диагностика. Лечение.

107. Неспецифический язвенный колит: этиология, патогенез, кишечные и внекишечные клинические проявления, методы диагностики и дифференциальный диагноз. Лечение медикаментозная и немедикаментозная терапия в периоды обострения и ремиссии, санаторно-курортное лечение.

108. Болезнь Крона: этиология, патогенез, кишечные и внекишечные клинические проявления, методы диагностики и дифференциальный диагноз. Лечение: медикаментозная и немедикаментозная терапия в периоды обострения и ремиссии, показания к хирургическому вмешательству, санаторно-курортное лечение.

109. Желчнокаменная болезнь и хронический холецистит: этиология, патогенез, клиническая картина и методы диагностики, дифференциальный диагноз. Лечение.

110. Хронический панкреатит: этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, методы диагностики и дифференциальный диагноз. Лечение.

111. Хронический гепатит: этиология, патогенез, классификация, клинические и лабораторные синдромы, методы диагностики и дифференциальный диагноз. Течение и исходы заболевания. Лечение.

112. Цирроз печени: этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, методы диагностики и дифференциальный диагноз. Лечение. Течение заболевания и прогноз.

Согласно приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 марта 2014 г. № 247 «Об утверждении порядка прикрепления лиц для сдачи кандидатских экзаменов, сдачи кандидатских экзаменов и их перечня», кандидатские экзамены являются формой промежуточной аттестации при освоении программ подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре.

Для приема кандидатских экзаменов создаются комиссии по приему кандидатских экзаменов из числа научно-педагогических работников (в том числе работающих по совместительству), высококвалифицированных научно-педагогических и научных кадров. В состав экзаменационной комиссии могут включаться научно-педагогические работники других организаций.

Решение экзаменационной комиссии оформляется протоколом, в котором указывается:

наименование дисциплины;

код и наименование направления подготовки, профиль, по которому сдавался кандидатский экзамен;

вопросы по билетам и дополнительные вопросы;

оценка уровня знаний аспиранта (по пятибалльной шкале);

фамилия, имя, отчество (последнее - при наличии), ученая степень, ученое звание и должность каждого члена экзаменационной комиссии.

Протокол подписывается членами экзаменационной комиссии, присутствующими на экзамене, и утверждается проректором по научной работе.

**Критерии выставления оценки аспиранту на экзамене по дисциплине:**

Оценка экзамена	Требования к сформированным компетенциям
-----------------	--

<i>«отлично»</i>	Оценка «отлично» выставляется аспиранту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.
<i>«хорошо»</i>	Оценка «хорошо» выставляется аспиранту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.
<i>«удовлетворительно»</i>	Оценка «удовлетворительно» выставляется аспиранту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.
<i>«неудовлетворительно»</i>	Оценка «неудовлетворительно» выставляется аспиранту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится аспирантам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

**Текущая аттестация.** Текущая аттестация аспирантов по дисциплине проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной. Текущая аттестация по дисциплине проводится в форме контрольных мероприятий (посещения занятия, выступления с докладом, участие в дискуссиях, устного опроса, написание тестовых заданий, решение задач, выполнения контрольных заданий) по оцениванию фактических результатов обучения аспирантов и осуществляется ведущим преподавателем.

Объектами оценивания выступают:

- дисциплина (активность на занятиях, своевременность выполнения различных видов заданий, посещаемость всех видов занятий по аттестуемой дисциплине);
- степень усвоения теоретических знаний;
- уровень овладения практическими умениями и навыками по всем видам учебной работы;
- результаты самостоятельной работы.

## Контрольные тесты

При работе с тестами предлагается выбрать один вариант ответа из трех – четырех предложенных. В то же время тесты по своей сложности неодинаковы. Среди предложенных имеются тесты, которые содержат несколько вариантов правильных ответов. Аспиранту необходимо указать все правильные ответы.

Тесты рассчитаны как на индивидуальное, так и на коллективное их решение. Они могут быть использованы в процессе и аудиторных занятий, и самостоятельной работы. Отбор тестов, необходимых для контроля знаний в процессе промежуточной аттестации производится каждым преподавателем индивидуально.

Результаты выполнения тестовых заданий оцениваются преподавателем по пятибалльной шкале для выставления аттестации. Оценка «отлично» выставляется при правильном ответе на более чем 90% предложенных преподавателем тестов. Оценка «хорошо» – при правильном ответе на более чем 70% тестов. Оценка «удовлетворительно» – при правильном ответе на 50% предложенных тестов.

### Примерные тестовые задания

1. УРОВНЕМ ТРИГЛИЦЕРИДОВ, ЯВЛЯЮЩИМСЯ ФАКТОРОМ РИСКА РАЗВИТИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ, ЯВЛЯЕТСЯ \_\_\_\_\_

ММОЛЬ/Л

А) 1,7

Б) 1,2

В) 1,0

Г) 0,7

2. КРАТНОСТЬ ИЗМЕРЕНИЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ ПРИ ОДНОМ ВИЗИТЕ К ВРАЧУ СОСТАВЛЯЕТ

А) 2

Б) 1

В) 3

Г) 4

3. ПЕРЕД ИЗМЕРЕНИЕМ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ РЕКОМЕНДУЕТСЯ ИСКЛЮЧИТЬ КУРЕНИЕ В ТЕЧЕНИЕ \_\_\_\_\_ ЧАС.

А) 0,5

Б) 2,5

В) 1,5

Г) 2

4. ПРИЗНАКОМ ПОРАЖЕНИЯ ОРГАНОВ-МИШЕНЕЙ ПРИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ ЯВЛЯЕТСЯ ИНДЕКС МАССЫ МИОКАРДА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА, КОТОРЫЙ СОСТАВЛЯЕТ \_\_\_\_\_ Г/М<sup>2</sup>

А) 125

Б) 115

В) 110

Г) 105

5. К АССОЦИИРОВАННОМУ КЛИНИЧЕСКОМУ СОСТОЯНИЮ ПРИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ ОТНОСИТСЯ

А) расслаивающая аневризма аорты

Б) аортальный стеноз

В) аортальная недостаточность

Г) трикуспидальная недостаточность

6. ПОРОГОВЫЙ УРОВЕНЬ ОФИСНОГО АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ СОСТАВЛЯЕТ \_\_\_\_\_ ММ РТ.СТ.

А) 140/90

Б) 130/80

В) 135/85

Г) 145/90

7. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМ МЕТОДОМ ОБСЛЕДОВАНИЯ БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ, УСТАНОВЛИВАЮЩИМ НАЛИЧИЕ И ТЯЖЕСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ОРГАНОВ-МИШЕНЕЙ, ЯВЛЯЕТСЯ

- А) оценка состояния глазного дна
- Б) суточная экскреция с мочой кортизола
- В) содержание альдостерона в крови
- Г) суточная экскреция адреналина

8. ПРИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ НА ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАММЕ ОТМЕЧАЕТСЯ ЗУБЕЦ

- А)  $R_{V5, V6} > R_{V4}$
- Б)  $R_{V4} > R_{V5, V6}$
- В)  $S_I > R_I$
- Г)  $R_{III} > R_I$

9. БОЛЬНЫЕ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ С ВЫСОКИМ И ОЧЕНЬ ВЫСОКИМ РИСКОМ СЧИТАЮТСЯ ПРИ НАЛИЧИИ \_\_\_\_\_ СИНДРОМА

- А) метаболического
- Б) астено-вегетативного
- В) диспептического
- Г) постхолецистэктомического

10. АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ ПРИ ФЕОХРОМОЦИТОМЕ ОБУСЛОВЛЕНА

- А) повышением секреции катехоламинов
- Б) повышением секреции ренина
- В) избыточной секрецией минералокортикоидов
- Г) повышением образования ангиотензина

11. ПРИЧИНОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ ПРИ ПОРАЖЕНИИ ПАРЕНХИМЫ ПОЧЕК ЯВЛЯЕТСЯ

- А) активация ренин-ангиотензиновой системы
- Б) избыточная секреция минералокортикоидов
- В) повышенная секреция катехоламинов
- Г) повышенное образование ангиотензина

12. ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО ДИАГНОЗА ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ С СИНДРОМОМ ИЦЕНКО-КУШИНГА НАИБОЛЕЕ СПЕЦИФИЧНЫМ МЕТОДОМ ЯВЛЯЕТСЯ ОПРЕДЕЛЕНИЕ

- А) 17-оксикортикостероида

Б) тиреотропина

В) ренина

Г) креатинина

13. ВНЕЗАПНОЕ ПОЯВЛЕНИЕ ГОЛОВНОЙ БОЛИ, РЕЗКОЕ ПОВЫШЕНИЕ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ, ТАХИКАРДИЯ, ПОСЛЕ ПРИСТУПА-ПОЛИУРИЯ ХАРАКТЕРНЫ ДЛЯ

А) феохромоцитомы

Б) синдрома Кона

В) синдрома Иценко-Кушинга

Г) климактерического синдрома

14. КАКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ УРОВНЯ ТИРЕОИДНЫХ И ТИРЕОТРОПНОГО ГОРМОНОВ ХАРАКТЕРНЫ ДЛЯ МАНИФЕСТНОГО ТИРЕОТОКСИКОЗА?

А) Т3 – повышен; Т4 – повышен; ТТГ – снижен

Б) Т3 – в норме; Т4 – в норме; ТТГ – снижен

В) Т3 – повышен; Т4 – в норме; ТТГ – в норме

Г) Т3 – в норме; Т4 – снижен; ТТГ – повышен

15. КАКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ УРОВНЕЙ ТИРЕОИДНЫХ И ТИРЕОТРОПНОГО ГОРМОНОВ ХАРАКТЕРНЫ ДЛЯ ПЕРВИЧНОГО МАНИФЕСТНОГО ГИПОТИРЕОЗА?

А) Т4 – снижен; ТТГ – повышен

Б) Т4 – снижен; ТТГ – в норме

В) Т4 – снижен; ТТГ – снижен

Г) Т4 – в норме; ТТГ – повышен

16. ТЕСТОМ ПЕРВОГО УРОВНЯ В ДИАГНОСТИКЕ ПЕРВИЧНОГО ГИПОТИРЕОЗА ЯВЛЯЕТСЯ ОПРЕДЕЛЕНИЕ УРОВНЯ

А) тиротропного гормона

Б) общего тироксина

В) свободного тироксина

Г) трийодтиронина

17. ЗАБОЛЕВАНИЕМ НАДПОЧЕЧНИКОВ, РАЗВИВАЮЩИМСЯ



ПРИ ОПУХОЛЕВОМ ПОРАЖЕНИИ КОРКОВОГО ВЕЩЕСТВА,  
ЯВЛЯЕТСЯ

- А) кортикостерома
- Б) феохромоцитомы
- В) вторичный гиперальдостеронизм
- Г) соматотропинома

### Критерии оценки тестирования

Оценивание проводится в сеансе электронного обучения по стобалльной шкале.

Тесты для текущей аттестации включают 20 заданий, максимальная оценка по тесту - 100.

В рамках текущего уровня усвоения знаний по дисциплине допускается результат тестирования не ниже 61 балла.

### Примеры ситуационных задач

#### **Задача № 1.**

Больная 50 лет поступила в клинику с жалобами на приступы удушья, возникающие чаще ночью, длительностью от 30 минут до 2 часов, плохо купирующиеся бронхолитическими средствами. Заболела около 5 лет назад, когда стали появляться приступы удушья с затрудненным выдохом, мучительным кашлем. Приступы снимались ингаляциями астмопента, беротека. Год назад поступила в реанимационное отделение больницы с астматическим статусом, развившимся после приема аспирина. Из астматического состояния была выведена назначением преднизолона, в последующем постепенно отмененного. В течение многих лет страдает полипозным риносинуситом, по поводу чего трижды проводилась полипэктомия. Прием ацетилсалициловой кислоты, амидопирина, анальгина вызывал у больной приступы удушья. В стационаре приступы наблюдались ежедневно. Несмотря на лечение симпатомиметиками и эуфиллином, они

стали более продолжительными и тяжелыми. На 4-й день состояние еще более ухудшилось. Больная стала внезапно агрессивной, появились двигательное беспокойство, зрительные и слуховые галлюцинации. Наросла одышка — до 40 в минуту, отмечался выраженный цианоз кожных покровов и слизистых оболочек. АД 90/60 мм рт. ст. Ранее выслушиваемые в большом количестве сухие хрипы прогрессивно исчезали, мокрота не отходила. Появились эпилептиформные судороги. В дальнейшем наступила внезапная потеря сознания. Тахипноэ сменилось брадипноэ. На ЭКГ зарегистрированы признаки перегрузки правого предсердия.

Вопросы:

1. Оцените клиническую ситуацию, о развитии какого состояния можно думать? Астматический статус.

2. Сформулируйте клинический диагноз и обоснуйте его. Аспириновая бронхиальная астма, тяжёлое течение, фаза обострения. Астматический статус, медленно развивающийся, 3 стадия (кома).

3. Перечислите патогенетические варианты бронхиальной астмы. Атопический, инфекционно-зависимый, аутоимунный, дизовариальная, холинергический, нервно-психический, аспириновая, первично-изменённая реактивность.

4. Приведите определение и классификацию астматического статуса. Астматический статус – тяжёлый, затянувшийся приступ бронхиальной астмы, характеризующийся выраженной или прогрессирующей дыхательной недостаточностью, обусловленной обструкцией воздухопроводных путей с формированием резистентности к терапии. Патогенетические варианты – медленно развивающийся, анафилактический, анафилактоидный. Стадия: 1 – компенсация, 2 – декомпенсация (немое лёгкое), 3 – гипоксическая кома. Лечение: преднизолон - 1-5-10 мг на кг тела в сутки в соответствии с тяжестью состояния. Эуфиллин 24 мг/кг/сут. ИВЛ. Сердечные гликозиды. Бронхоскопическая санация. Ацидоз – 400 мл 4% натрия гидрокарбоната. Экстракорпоральная мембранная оксигенация. В начале астматического

статуса 1 стадии – глюкокортикоиды, эуфиллин 15 мл – 2,4% в/в медленно, инфузии до 3 литров, амброксол, йодид натрия, тербуталин, гепарин, контрикал, фторотановый наркоз.

#### Задача № 2.

Больной 42 лет поступил в стационар с жалобами на кашель со слизисто-гнойной мокротой, боль в левой половине грудной клетки, повышение температуры тела до 38°C. Заболевание началось остро. За неделю до поступления в больницу было значительное переохлаждение. На следующий день появились указанные симптомы. Неделю лечился амбулаторно по поводу гриппа, однако самочувствие не улучшалось, температура тела достигла 39,5°C, нарастала общая слабость. Объективно: состояние средней тяжести, число дыханий 24 в мин. В легких слева в подлопаточной области укорочение перкуторного звука, ослабленное везикулярное дыхание, мелкопузырчатые влажные звучные хрипы. Клинический анализ крови: лейкоциты  $13 \times 10^9/\text{л}$ , токсическая зернистость нейтрофилов, СОЭ - 36 мм/час. Общий анализ мочи: умеренная протеинурия и цилиндрурия. Рентгенография органов грудной клетки: на уровне 8-9 ребер слева — инфильтративное затемнение с нечеткими контурами.

#### Вопросы:

1. Сформулируйте клинический диагноз. Внебольничная пневмония нижней доли левого легкого тяжелое течение, ДН II ст.
2. Чем можно объяснить изменения со стороны мочи? Инфекционно – токсическое поражение почек, нарушение микроциркуляции.
3. С какими заболеваниями необходимо проводить дифференциальную диагностику данного заболевания. Туберкулез легких, рак легкого, ТЭЛА, эозинофильный инфильтрат.
4. Перечислите возможные осложнения заболевания. Внелегочные: миокардит, менингит, гломерулонефрит, ДВС. Легочные: плеврит, дыхательная недостаточность, абсцесс, карнификация.

5. Составьте план лечения больного, дайте характеристику лекарственных препаратов.

- Антибактериальная терапия. При пневмонии, вызванной пневмококком, полусинтетические пенициллины: по 500 мг 3 раза в день (амоксциллин), макролиды – кларитромицин, азитромицин, фторхинолоны с антипневмококковой активностью – левофлоксацин, спарфлоксацин, моксифлоксацин

- Иммунозаместительная терапия: нативная, свежезамороженная плазма.

- Коррекция микроциркуляции: гепарин, реополиглюкин

- Коррекция диспротеинемии: альбумины

- Дезинтоксикационная терапия: изотонический раствор, раствор Рингера 1000-3000 мл в сут, глюкоза 5% 400-800 мл, гемодез,

- O<sub>2</sub>-терапия

- Глюкокортикоиды (преднизолон 60-90 мг) при инфекционно-токсическом поражении почек, печени

- Антиоксиданты: аскорбиновая кислота 2г в сут

- Антиферменты: контрикал при признаках абсцедирования

- Отхаркивающие: амброксол, АЦЦ

### Задача № 3.

Женщина 44 лет обратилась к врачу с жалобами на одышку при физической нагрузке, появившуюся три месяца назад, повышение температуры тела до 37,2° С по вечерам, боли в суставах, побеление пальцев рук на холоде. Была диагностирована пневмония по поводу которой в течение 1,5 месяцев проводилась терапия антибиотиками. Несмотря на лечение, состояние больной ухудшалось, нарастала одышка, появился цианоз, была госпитализирована в клинику. Объективно: состояние средней тяжести. Цианоз лица и рук. Кожные покровы на руках плотные, отмечаются участки пигментации. В легких везикулярное дыхание, в нижних отделах

выслушивается крепитация. Тоны сердца ясные, шумов нет, пульс 96 ударов в минуту, ритмичный, АД 120/70 мм рт. ст., печень и селезенка не увеличены. Общий анализ крови: СОЭ - 33 мм/час. Общий анализ мочи без изменений. Рентгенография органов грудной клетки: диффузное усиление и деформация легочного рисунка, многочисленные мелкоочаговые тени в нижних отделах легких. Корни легких не расширены. ЭКГ — отклонение электрической оси сердца вправо, признаки гипертрофии правого предсердия. Исследование функции внешнего дыхания: ЖЕЛ 36%, ОФВ1 82%.

Вопросы:

1. Наиболее вероятный диагноз?

Системная склеродермия, острое течение, 2-я (генерализованная стадия)  
3 ст. активности

2. Какие обследования необходимо провести данной больной для уточнения диагноза.

Клинический анализ крови — гипохромная анемия, ускорение СОЭ, анализ мочи – микрогематурия, протеинурия, цилиндрурия, лейкоцитурия, ревматоидный фактор, антинуклеарный фактор, склеродермические аутоантитела, рентгенография кистей рук: остеолит дистальных фаланг пальцев, участки кальциноза в подкожной клетчатке, остеопороз, сужение суставной щели. рентгенография органов грудной клетки, интерстициальный фиброз нижних отделов лёгких, тотальный лёгочный фиброз – сотовое лёгкое. Капилляроскопия ногтевого ложа – неравномерно расширены капиллярные петли, аваскулярные поля, ЭКГ, УЗИ сердца.

3. Определите тип нарушения функции внешнего дыхания.  
Рестриктивный.

4. С какими заболеваниями необходимо проводить дифференциальную диагностику.  
Паранеопластическая склеродермия (торпидна к лечению), ревматоидный артрит, системная красная волчанка.

5. Тактика лечения.

1 – профилактика и лечение сосудистых осложнений: избегать холода, курения, антагонисты кальция, селективные блокаторы 5HT<sub>2</sub>-серотониновых рецепторов – кетансерин 60-120мг/сут, альфа-адреноблокаторы – празозин 1-2 мг 1-4р, в/в ПГ-Е – алпростандин, антиагреганты;

2 – подавление прогрессирования заболевания: цитостатики (метотрексат, азатиоприн)

3 – п/в терапия – ГК 15-20мг/сут, метотрексат 15 мг/нед, циклоспорин

4 – лечение поражения внутренних органов – симптоматическая терапия.

**Критерии оценки (устного доклада, сообщения, в том числе выполненных в форме презентаций):**

✓ 100-86 баллов выставляется аспиранту, если аспирант выразил своё мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его, точно определив ее содержание и составляющие. Приведены данные отечественной и зарубежной литературы. аспирант знает и владеет навыком самостоятельной исследовательской работы по теме исследования; методами и приемами анализа теоретических и/или практических аспектов изучаемой области. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет; графически работа оформлена правильно

✓ 85-76 - баллов - работа характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Для аргументации приводятся данные отечественных и зарубежных авторов. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Допущены одна-две ошибки в оформлении работы

✓ 75-61 балл – аспирант проводит достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимает базовые основы и теоретическое обоснование выбранной темы. Привлечены основные источники по рассматриваемой теме. Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы, оформлении работы

✓ 60-50 баллов - если работа представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст без собственных комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Допущено три или более трех ошибок в смысловом содержании раскрываемой проблемы, в оформлении работы.

### Критерии оценки презентации доклада:

Оценка	50-60 баллов (неудовлетворительно)	61-75 баллов (удовлетворительно)	76-85 баллов (хорошо)	86-100 баллов (отлично)
Критерии	Содержание критериев			
Раскрытие проблемы	Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы	Проблема раскрыта полностью. Выводы сделаны и/или выводы обоснованы	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы
Представление	Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины	Представляемая информация не систематизирована и/или непоследовательна. использовано 1-2 профессиональных термина	Представляемая информация не систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов	Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов

<b>Оформление</b>	Не использованы технологии Power Point. Больше 4 ошибок в представляемой информации	Использованы технологии Power Point частично. 3-4 ошибки в представляемой информации	Использованы технологии Power Point. Не более 2 ошибок в представляемой информации	Широко использованы технологии (Power Point и др.). Отсутствуют ошибки в представляемой информации
<b>Ответы на вопросы</b>	Нет ответов на вопросы	Только ответы на элементарные вопросы	Ответы на вопросы полные и/или частично полные	Ответы на вопросы полные, с приведением примеров и/или пояснений

### **Критерии оценки реферата для сдачи кандидатского экзамена по дисциплине «Внутренние болезни»**

Реферат оценивается преподавателем, ведущим занятия, на «зачтено» или «не зачтено».

«Зачтено» ставится, если реферат адекватно передаёт содержание реферируемой англоязычной литературы с соблюдением всех квалификационных требований к написанию реферата.

«Не зачтено» ставится, если содержание реферата не полностью соответствует тематике (или проблематике), освещаемой в англоязычной профессионально-ориентированной литературе. Допускается не более 20% потери информации. Реферат сделан с нарушением требований, предъявляемым к работам подобного рода.





МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего  
образования  
«Дальневосточный федеральный университет»  
(ДФУ)

---

**ШКОЛА БИОМЕДИЦИНЫ**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
**по дисциплине «Современные методы диагностики в клинике»**  
Направление подготовки *31.06.01 Клиническая медицина*  
Профиль «*Внутренние болезни*»  
Форма подготовки (очная)

**Владивосток**  
**2021**

## Паспорт ФОС

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
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	Знает	методы критического анализа и оценки современных научных достижений
	Умеет	анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач
	Владеет	навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
УК-6 Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	Знает	задачи собственного профессионального и личностного развития
	Умеет	оценивать свои возможности, реалистичность и адекватность намеченных способов и путей достижения планируемых целей
	Владеет	навыками целеполагания, планирования, реализации необходимых видов деятельности при решении задачи собственного профессионального и личностного развития
ОПК-1 Способность и готовность к организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины	Знает	государственную систему информирования специалистов по медицине и здравоохранению; основные этапы научного медико-биологического исследования
	Умеет	организовать проведение прикладных научных исследований в области биологии и медицины
	Владеет	навыками составления плана научного исследования и информационного поиска при проведении прикладных научных исследований в области биологии и медицины
ОПК-2 Способность и готовность к проведению прикладных научных исследований в области биологии и медицины	Знает	теоретико-методологические, методические и организационные аспекты осуществления научно-исследовательской деятельности в медицине
	Умеет	формировать основную и контрольные группы согласно критериям включения и исключения, применять запланированные методы исследования, организовывать сбор материала, фиксировать и систематизировать полученные данные
	Владеет	навыками написания аннотации научного исследования, навыком проведения научных исследований в области биологии и медицины

ОПК-3 Способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований	Знает	основные принципы анализа результатов исследования, основные принципы обобщения результатов исследования, правила оформления результатов научно-исследовательской работы
	Умеет	интерпретировать полученные результаты, осмысливать и критически анализировать научную информацию, оценивать и проверять гипотезы, объясняющие причину, условия и механизм возникновения заболеваний, применять современные методы и средства автоматизированного анализа и систематизации научных данных; формулировать выводы, положения, излагать полученные данные в печатном научном издании, излагать полученные данные в устном докладе и мультимедийной презентации
	Владеет	методами написания отчета по исследовательской практике, научной статьи, доклада, навыками оформления библиографического списка в соответствии с действующими ГОСТами; методами статистической обработки экспериментальных медико-биологических данных с использованием современных ИТ, способами оформления и представления результатов в современных прикладных программах
ОПК-4 Готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан	Знает	нормативную базу регламентирующую внедрение разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан
	Умеет	подготовить документацию для внедрения разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан
	Владеет	навыками внедрения разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан
ОПК-5 Способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных	Знает	основные клинико-лабораторные признаки заболеваний и состояний, выбранных в качестве объекта для научного исследования,
	Умеет	интерпретировать полученные лабораторные данные и данные инструментальных исследований по профилю научного исследования; использовать техническую документацию при освоении методов лабораторных и инструментальных исследований; соблюдать технику безопасности при проведении исследований
	Владеет	приемами лабораторных и/или инструментальных исследований по профилю научного исследования

ПК-1 Способность и готовность к организации, проведению фундаментальных и прикладных исследований в области внутренних болезней	Знает	государственную систему информирования специалистов по медицине и здравоохранению; основные этапы исследований в области внутренних болезней
	Умеет	организовать проведение прикладных научных исследований в области внутренних болезней
	Владеет	навыками составления плана научного исследования и информационного поиска при проведении прикладных научных исследований в области внутренних болезней
ПК-2 Способность и готовность к анализу, обобщению, представлению результатов научных исследований в области внутренних болезней	Знает	принципы обобщения, представления результатов научных исследований в области внутренних болезней
	Умеет	анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач в области внутренних болезней
	Владеет	навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач в области внутренних болезней
ПК-3 Способность и готовность к внедрению разработанных методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов, улучшение качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем	Знает	нормативную базу регламентирующую внедрение разработанных методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов
	Умеет	подготовить документацию для внедрения разработанных методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов улучшение качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем
	Владеет	навыками внедрения разработанных методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов улучшение качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем
ПК-4 Способность и готовность к формулировке, оценке и проверке гипотез, объясняющих причину, условия и механизм возникновения заболеваний внутренних органов	Знает	методы критического анализа и оценки современных научных достижений по проблемам заболеваний внутренних органов
	Умеет	анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач по проблемам заболеваний внутренних органов
	Владеет	навыками формулировки, оценки и проверки гипотез, объясняющих причину, условия и механизм возникновения заболеваний внутренних органов

## Контроль достижения целей курса

№ п/п	Контролируемые разделы / темы дисциплины	Коды, наименование и этапы формирования компетенций		Оценочные средства	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
1	Раздел I. Современные методы диагностики и в клинике	УК-1 УК-6 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4	Знает	УО-1 Опрос	УО-2 Экзамен
			Умеет	ПР-1 Тест	ПР-1 Тест
			Владеет	ПР-1 Тест	ПР-4 Презентация

## Шкала оценивания уровня сформированности компетенций

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции		критерии	показатели
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	знает (пороговый уровень)	методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	знание методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных	способен показать сформированные знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных
	умеет (продвинутый)	анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов	умение анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов	способность анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов
	владеет (высокий)	навыками критического анализа	навыками применения технологий	способность применять навыки критического анализа и оценки

		методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	критического анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;
УК-6 Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	знает (пороговый уровень)	методы планирования и решения задач собственного профессионального и личностного развития	знание методов планирования и решения задач собственного профессионального и личностного развития	способен показать сформированные знания основных методов планирования и решения задач собственного профессионального и личностного развития
	умеет (продвинутый)	планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	умение планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития
	владеет (высокий)	навыками планирования и решения задач собственного профессионального и личностного развития	владение навыками применения планирования и решения задач собственного профессионального и личностного развития	способность применять навыки планирования и решения задач собственного профессионального и личностного развития
ОПК-1 Способность и готовность к организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины	знает (пороговый уровень)	современные парадигмы в предметной области организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины	знание методов организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины	способен показать сформированные знания основных методов организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины
	умеет (продвинутый)	организовывать проведение прикладных научных исследований в области биологии и медицины	умение организовывать проведение прикладных научных исследований в области биологии и медицины	способность организовывать проведение прикладных научных исследований в области биологии и медицины
	владеет (высокий)	навыками организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины	владение навыками применения методов организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины	способность применять навыки организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины

		исследований в области биологии и медицины	прикладных научных исследований в области биологии и медицины	области биологии и медицины
ОПК-2 Способность и готовность к проведению прикладных научных исследований в области биологии и медицины	знает (пороговый уровень)	методы проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины	знание методов проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины	способен показать сформированные знания основных методов проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины
	умеет (продвинутый)	проводить прикладные научные исследования в области биологии и медицины	умение проводить прикладные научные исследования в области биологии и медицины	способность проводить прикладные научные исследования в области биологии и медицины
	владеет (высокий)	Навыками проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины	владение навыками проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины	способность применять навыки проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины
ОПК-3 Способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований	знает (пороговый уровень)	методы анализа, обобщения и публичного представления результатов выполненных научных исследований	знание методов анализа, обобщения и публичного представления результатов выполненных научных исследований	способен показать сформированные знания основных методов анализа, обобщения и публичного представления результатов выполненных научных исследований
	умеет (продвинутый)	анализировать, обобщать и публично представлять результаты выполненных научных исследований	умение анализировать, обобщать и публично представлять результаты выполненных научных исследований	способность анализировать, обобщать и публично представлять результаты выполненных научных исследований
	владеет (высокий)	навыками анализа, обобщения и публичного представления результатов выполненных научных исследований	владение навыками применения анализа, обобщения и публичного представления результатов выполненных научных исследований	способность применять навыки анализа, обобщения и публичного представления результатов выполненных научных исследований
ОПК-4 Готовность к внедрению разработанных	знает (пороговый уровень)	нормативную базу регламентирующую внедрение разработанных методов и методик,	Знание основах принципов внедрения разработанных методов и методик,	способен провести внедрение разработанных методов и методик, направленных на

методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан		направленных на охрану здоровья граждан	направленных на охрану здоровья граждан	охрану здоровья граждан
	умеет (продвинутый)	внедрять разработанные методы и методики, направленные на охрану здоровья граждан	умеет провести внедрение разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан	способен внедрять разработанные методы и методики направленные на охрану здоровья граждан
	владеет (высокий)	навыками внедрения разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан	владение навыками внедрения разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан	способность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан
ОПК-5 Способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных	знает (пороговый уровень)	методы использования лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных	знание методов использования лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных	способен показать сформированные знания основных методов использования лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных
	умеет (продвинутый)	использовать лабораторную и инструментальную базы для получения научных данных	умение использовать лабораторную и инструментальную базы для получения научных данных	способность использовать лабораторную и инструментальную базы для получения научных данных
	владеет (высокий)	навыками использования лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных	владение навыками использования лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных	способность применять навыки использования лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных
ПК-1 Способность и готовность к организации, проведению фундаментальных и прикладных исследований	знает (пороговый уровень)	Методы организации, проведению фундаментальных и прикладных исследований в области внутренних болезней	знание методов организации, проведению фундаментальных и прикладных исследований в области внутренних болезней	способен показать сформированные знания основных методов организации, проведению фундаментальных и прикладных исследований в области внутренних болезней
	умеет (продвинутый)	организовывать, проводить фундаментальные и прикладные исследования в области внутренних болезней	умение проводить фундаментальные и прикладные исследования в области внутренних болезней	способность проводить фундаментальные и прикладные исследования в области внутренних болезней



исследований в области внутренних болезней	владеет (высокий)	Навыками организации, проведения фундаментальных и прикладных исследований в области внутренних болезней	владение навыками организации, проведения фундаментальных и прикладных исследований в области внутренних болезней	способность применять навыки организации, проведения фундаментальных и прикладных исследований в области внутренних болезней
ПК-2 Способность и готовность к анализу, обобщению, представлению результатов в научных исследованиях в области внутренних болезней	знает (пороговый уровень)	современные парадигмы и методы анализа, обобщения и публичного представления результатов выполненных научных исследований в области внутренних болезней	знание методов анализа, обобщения и публичного представления результатов выполненных научных исследований в области внутренних болезней	способен показать сформированные знания основных методов анализа, обобщения и публичного представления результатов выполненных научных исследований в области внутренних болезней
	умеет (продвинутый)	анализировать, обобщать и публично представлять результаты выполненных научных исследований в области внутренних болезней	умение анализировать, обобщать и публично представлять результаты выполненных научных исследований в области внутренних болезней	способность обобщать и публично представлять результаты выполненных научных исследований в области внутренних болезней
	владеет (высокий)	навыками анализа, обобщения публичного представления результатов выполненных научных исследований в области внутренних болезней	владение навыками применения анализа, обобщения публичного представления результатов выполненных научных исследований в области внутренних болезней.	способность применять навыки анализа, обобщения и публичного представления результатов выполненных научных исследований в области внутренних болезней
ПК-3 Способность и готовность к внедрению разработанных методов диагностики, лечения, профилактики	знает (пороговый уровень)	методы внедрения разработанных методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов, улучшение качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем	знание способов внедрения разработанных методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов, улучшение качества жизни населения, обусловленного общим	способен показать сформированные знания основных способов внедрения разработанных методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов, улучшение качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем

заболеваний внутренних органов, улучшение качества жизни населения, обусловлен ного общим соматическ им здоровьем			соматическим здоровьем	
	умеет (продви нутый)	внедрять разработанные методы диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов, улучшения качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем	умение внедрять разработанные методы диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов, улучшения качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем	способность внедрять разработанные методы диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов, улучшения качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем
	владеет (высоки й)	навыками по внедрению разработанных методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов, улучшение качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем	владение навыками по внедрению разработанных методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов, улучшение качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем	способность применять навыки по внедрению разработанных методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов, улучшения качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем
ПК-4 Способнос ть и готовность к формулиро вке, оценке и проверке гипотез, объясняющ их причину, условия и механизм возникнове ния заболевани й внутренних органов	знает (порогов ый уровень)	методы формулировки, оценки и проверки гипотез, объясняющих причину, условия и механизм возникновения заболеваний внутренних органов	знание методов формулировки, оценки и проверки гипотез, объясняющих причину, условия и механизм возникновения заболеваний внутренних органов	способен показать сформированные знания основных методов формулировки, оценки и проверки гипотез, объясняющих причину, условия и механизм возникновения заболеваний внутренних органов
	умеет (продви нутый)	формулировать, оценивать и проверять гипотезы, объясняющие причину, условия и механизм возникновения заболеваний внутренних органов	умение формулировать, оценивать и проверять гипотезы, объясняющие причину, условия и механизм возникновения заболеваний внутренних органов	способность формулировать, оценивать и проверять гипотезы, объясняющие причину, условия и механизм возникновения заболеваний внутренних органов
	владеет (высоки й)	Навыками формулировки, оценки и проверки	владение навыками применения формулировки,	способность применять навыки формулировки, оценки и проверки

		гипотез, объясняющих причину, условия и механизм возникновения заболеваний внутренних органов	оценки и проверки гипотез, объясняющих причину, условия и механизм возникновения заболеваний внутренних органов	гипотез, объясняющих причину, условия и механизм возникновения заболеваний внутренних органов
--	--	---	---	---

## **Методические рекомендации, определяющие процедуры оценивания результатов освоения дисциплины**

**Промежуточная аттестация.** Промежуточная аттестация аспирантов по дисциплине проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной. Согласно учебному плану видом промежуточной аттестации по дисциплине предусмотрен экзамен, который проводится в устной форме.

Устный опрос на экзамене проводится в форме собеседования по списку вопросов, составленных на основе тем курса. Итоговый опрос не является единственным критерием оценки знания. Экзамен по итоговому опросу является одним из нескольких параметров для выставления конечной оценки в рамках промежуточной аттестации по дисциплине.

4 семестр

### **Вопросы к экзамену**

113. Роль отечественных ученых в разработке современных методов диагностики в клинике внутренней медицины.
114. Анализ мочи (различные виды)
115. Анализы крови (различные виды)
116. Анализ вегетативной регуляции сердечного ритма
117. Ангиография (артериография)
118. Бронхоскопия
119. Венография (флебография)
120. Внутривенная урография
121. Геномный анализ

122. Катетеризация полостей сердца и коронарных сосудов
123. Колоноскопия
124. Кольпоскопия
125. Компьютерная томография (КТ)
126. Лапароскопия
127. Магнитно-резонансная томография (МРТ)
128. Маммография
129. Медиастиноскопия
130. Нагрузочный ЭКГ-тест
131. Позитронно-эмиссионная томография (ПЭТ)
132. Оценка силы дыхательных мышц
133. Радионуклидное исследование
134. Ректороманоскопия
135. Рентгенография
136. Рентгенологическое исследование с барием
137. Рентгеноскопия
138. Ретроградная урография
139. Спирометрия
140. Бодиплетизмография
141. Суточное мониторирование артериального давления
142. Торакоскопия
143. Ультразвуковое исследование внутренних органов (УЗИ)
144. Ультразвуковое исследование вазомоторной функции сосудистого эндотелия
145. Хромосомный анализ
146. Холтеровское мониторирование
147. Чрескожная чреспеченочная холангиография
148. Эзофагогастродуоденоскопии (ЭГДС)
149. Электрокардиография (ЭКГ)
150. Эндоскопическая ретроградная холангиопанкреатография (ЭРХПГ)

## 151. Эхокардиография (ЭхоКГ)

### Критерии выставления оценки аспиранту на экзамене по дисциплине:

Оценка экзамена	Требования к сформированным компетенциям
<i>«отлично»</i>	Оценка «отлично» выставляется аспиранту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.
<i>«хорошо»</i>	Оценка «хорошо» выставляется аспиранту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.
<i>«удовлетворительно»</i>	Оценка «удовлетворительно» выставляется аспиранту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.
<i>«неудовлетворительно»</i>	Оценка «неудовлетворительно» выставляется аспиранту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится аспирантам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

**Текущая аттестация.** Текущая аттестация аспирантов по дисциплине проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной. Текущая аттестация по дисциплине проводится в форме контрольных мероприятий (посещения занятия, выступления с докладом, участие в дискуссиях, устного опроса, написание тестовых заданий, решение задач, выполнения контрольных заданий) по оцениванию

фактических результатов обучения аспирантов и осуществляется ведущим преподавателем.

Объектами оценивания выступают:

- дисциплина (активность на занятиях, своевременность выполнения различных видов заданий, посещаемость всех видов занятий по аттестуемой дисциплине);

- степень усвоения теоретических знаний;

- уровень овладения практическими умениями и навыками по всем видам учебной работы;

- результаты самостоятельной работы.

**Критерии оценки (устного доклада, сообщения, в том числе выполненных в форме презентаций):**

✓ 100-86 баллов выставляется аспиранту, если аспирант выразил своё мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его, точно определив ее содержание и составляющие. Приведены данные отечественной и зарубежной литературы. аспирант знает и владеет навыком самостоятельной исследовательской работы по теме исследования; методами и приемами анализа теоретических и/или практических аспектов изучаемой области. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет; графически работа оформлена правильно

✓ 85-76 - баллов - работа характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Для аргументации приводятся данные отечественных и зарубежных авторов. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Допущены одна-две ошибки в оформлении работы

✓ 75-61 балл – аспирант проводит достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимает базовые

основы и теоретическое обоснование выбранной темы. Привлечены основные источники по рассматриваемой теме. Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы, оформлении работы

✓ 60-50 баллов - если работа представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст без собственных комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Допущено три или более трех ошибок в смысловом содержании раскрываемой проблемы, в оформлении работы.

### Критерии оценки презентации доклада:

Оценка	50-60 баллов (неудовлетворительно)	61-75 баллов (удовлетворительно)	76-85 баллов (хорошо)	86-100 баллов (отлично)
Критерии	Содержание критериев			
Раскрытие проблемы	Проблема раскрыта. Отсутствуют выводы	Проблема раскрыта полностью. Выводы сделаны и/или обоснованы	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы
Представление	Представляемая информация логически связана. Не использованы профессиональные термины	Представляемая информация не систематизирована и/или непоследовательна. Использовано 1-2 профессиональных термина	Представляемая информация не систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов	Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов
Оформление	Не использованы технологии Power Point. Больше 4 ошибок в представляемой информации	Использованы технологии Power Point частично. 3-4 ошибки в представляемой информации	Использованы технологии Power Point. Не более 2 ошибок в представляемой информации	Широко использованы технологии (Power Point и др.). Отсутствуют ошибки в представляемой информации

<b>Ответы на вопросы</b>	Нет ответов на вопросы	Только ответы на элементарные вопросы	Ответы на вопросы полные и/или частично полные	Ответы на вопросы полные, с приведением примеров и/или пояснений
--------------------------	------------------------	---------------------------------------	--	--

### **Контрольные тесты**

При работе с тестами предлагается выбрать один вариант ответа из трех – четырех предложенных. В то же время тесты по своей сложности неодинаковы. Среди предложенных имеются тесты, которые содержат несколько вариантов правильных ответов. Аспиранту необходимо указать все правильные ответы.

Тесты рассчитаны как на индивидуальное, так и на коллективное их решение. Они могут быть использованы в процессе и аудиторных занятий, и самостоятельной работы. Отбор тестов, необходимых для контроля знаний в процессе промежуточной аттестации производится каждым преподавателем индивидуально.

Результаты выполнения тестовых заданий оцениваются преподавателем по пятибалльной шкале для выставления аттестации. Оценка «отлично» выставляется при правильном ответе на более чем 90% предложенных преподавателем тестов. Оценка «хорошо» – при правильном ответе на более чем 70% тестов. Оценка «удовлетворительно» – при правильном ответе на 50% предложенных тестов.

#### **Примерные тестовые задания**

1. Какой из нижеперечисленных лучевых методов наиболее информативен в диагностике кист почек:
  - 1) обзорная рентгенография мочевых путей
  - 2) УЗИ
  - 3) экскреторная урография
  - 4) цистография
2. При поликистозе отмечается



- 1) увеличение размеров почки
  - 2) уменьшение размеров почки
  - 3) деформация почки
  - 4) отсутствие нефрографической фазы контрастирования
3. Полостные образования различных размеров, с жидкостью и газом в проекции тени печени, определяемые в прямой и боковой проекциях, при отсутствии реактивных плевральных изменений характерны для
- 1) интерпозиции толстой кишки
  - 2) ограниченного гнойного перитонита
  - 3) поддиафрагмального абсцесса
  - 4) абсцесса печени
4. Самая частая злокачественная опухоль печени
- 1) гепатоцеллюлярная карцинома
  - 2) метастаз
  - 3) рак желчного пузыря
  - 4) ангиосаркома
5. Для хронического "легочного" сердца характерно выбухание дуги:
- 1) левого желудочка
  - 2) левого предсердия
  - 3) правого предсердия
  - 4) легочной артерии
6. Больной с острым инфарктом миокарда находится в реанимации. На рентгенограмме органов грудной полости выявляются двухсторонние инфильтраты в форме «крыльев бабочки», расположенные в прикорневых зонах, расширена сосудистая ножка сердца, в проекции междолевой щели справа - небольшое количество жидкости. Эти изменения характерны для:
- 1) острой пневмонии

- 2) альвеолярного отека легких
- 3) легочной артериальной гипертензии
- 4) тромбоэмболии легочной артерии

7. Неинвазивный метод лучевой диагностики, который целесообразно применить для исследования грудного отдела аорты при подозрении на расслаивающую аневризму:

- 1) рентгенографию
- 2) эхокардиографию
- 3) мультиспиральную компьютерную томографию с внутривенным контрастированием
- 4) чреспищеводную эхокардиографию

8. Остеобластические метастазы в кости наиболее характерны для рака:

- 1) легких
- 2) почки
- 3) щитовидной железы
- 4) предстательной железы

9. К проксимальному ряду костей запястья относятся:

- 1) крючковатая кость
- 2) ладьевидная кость
- 3) полулунная кость
- 4) трехгранная кость

10. Нефрографическая фаза при КТ-исследовании почек:

- 1) помогает в оценке уротелиальных опухолей
- 2) начинается со 180-й секунды после начала введения

контрастного вещества

3) помогает установить различия между мозговым веществом и патологическим образованием

4) оценивает стенозы почечных артерий, артериовенозные мальформации, фистулы

- 5) позволяет отличить корковое вещество от мозгового
11. Правая коронарная артерия в норме отходит от:
- 1) левого коронарного синуса
  - 2) правого коронарного синуса
  - 3) некоронарного синуса
  - 4) левой коронарной артерии
12. КТ-признаки рака предстательной железы:
- 1) увеличение размеров
  - 2) изменение формы
  - 3) наличие кальцинатов в ткани железы
  - 4) наличие признаков инвазивного роста
13. «Раздутая» лобная пазуха, выполненная содержимым с высоким сигналом на T1 взвешенном изображении и низким на T2 взвешенном изображении, являются типичными симптомами:
- 1) хронического полипозного синусита
  - 2) кисты лобной пазухи
  - 3) плоскоклеточного рака лобной пазухи
  - 4) мукопиоцеле
14. Увеличение размеров левого предсердия является обязательным признаком:
- 1) стеноза правого атрио-вентрикулярного отверстия
  - 2) недостаточности митрального клапана
  - 3) недостаточности аортального клапана
  - 4) стеноза устья аорты
15. При стенозе устья аорты обычно имеет место:
- 1) диффузное расширение всех сегментов аорты
  - 2) удлинение аорты
  - 3) локальное расширение восходящего отдела аорты
  - 4) гипоплазия аорты

16. Наиболее частая исходная локализация рака почки и мочевых путей:

- 1) лоханка
- 2) паренхима почки
- 3) чашечки
- 4) мочеточник

17. Злокачественное солидное образование почки:

- 1) ангиомиолиптома
- 2) онкоцитома
- 3) лимфома
- 4) лейомиома

18. Наиболее характерный рентгенологический признак костных поражений при лимфогрануломатозе:

- 1) остеонекроз
- 2) остеосклероз
- 3) атрофия
- 4) остеопороз

19. Расширенные периваскулярные пространства Вирхова-Робина являются элементом нормальной картины мозга взрослого человека при локализации:

- 1) в сублентиккулярной зоне
- 2) в таламусах
- 3) в головках хвостатых ядер
- 4) в белом веществе височных долей

20. Выявление скоплений мелких кальцинатов в структуре мягкотканного образования в полости верхнечелюстного синуса по данным КТ наиболее типично для:

- 1) плоскоклеточного рака околоносового синуса
- 2) инвертированного полипа
- 3) грибкового синусита с формированием друзы

4) хронической кисты верхнечелюстной пазухи



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего  
образования  
«Дальневосточный федеральный университет»  
(ДФУ)

---

**ШКОЛА БИОМЕДИЦИНЫ**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
**по дисциплине «Клиническая патофизиология экстремальных состояний в**  
**клинике внутренних болезней»**  
Направление подготовки *31.06.01 Клиническая медицина*  
Профиль «*Внутренние болезни*»  
Форма подготовки (очная)

**Владивосток**  
**2021**

## Паспорт ФОС

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
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	Знает	методы критического анализа и оценки современных научных достижений
	Умеет	анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач
	Владеет	навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
УК-5 Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	Знает	этические нормы в профессиональной деятельности
	Умеет	использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений
	Владеет	навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. этического характера, возникающих в науке на современном этапе ее развития в профессиональной деятельности
ОПК-1 Способность и готовность к организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины	Знает	государственную систему информирования специалистов по медицине и здравоохранению; основные этапы научного медико-биологического исследования
	Умеет	организовать проведение прикладных научных исследований в области биологии и медицины
	Владеет	навыками составления плана научного исследования и информационного поиска при проведении прикладных научных исследований в области биологии и медицины
ОПК-2 Способность и готовность к	Знает	теоретико-методологические, методические и организационные аспекты осуществления

проведению прикладных научных исследований в области биологии и медицины		научно-исследовательской деятельности в медицине
	Умеет	формировать основную и контрольные группы согласно критериям включения и исключения, применять запланированные методы исследования, организовывать сбор материала, фиксировать и систематизировать полученные данные
	Владеет	навыками написания аннотации научного исследования, навыком проведения научных исследований в области биологии и медицины
ОПК-4 Готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан	знает (пороговый уровень)	нормативную базу регламентирующую внедрение разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан
	умеет (продвинутой)	подготовить документацию для внедрения разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан
	владеет (высокий)	навыками внедрения разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан
ОПК-5 Способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных	Знает	основные клинико-лабораторные признаки заболеваний и состояний, выбранных в качестве объекта для научного исследования,
	Умеет	интерпретировать полученные лабораторные данные и данные инструментальных исследований по профилю научного исследования; использовать техническую документацию при освоении методов лабораторных и инструментальных исследований; соблюдать технику безопасности при проведении исследований
	Владеет	приемами лабораторных и/или инструментальных исследований по профилю научного исследования
ПК-1 Способность и готовность к организации, проведению фундаментальных и	Знает	государственную систему информирования специалистов по медицине и здравоохранению; основные этапы исследований в области внутренних болезней



прикладных исследований в области внутренних болезней	Умеет	организовать проведение прикладных научных исследований в области внутренних болезней
	Владеет	навыками составления плана научного исследования и информационного поиска при проведении прикладных научных исследований в области внутренних болезней
ПК-3 Способность и готовность к внедрению разработанных методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов, улучшение качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем	Знает	нормативную базу регламентирующую внедрение разработанных методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов
	Умеет	подготовить документацию для внедрения разработанных методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов улучшение качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем
	Владеет	навыками внедрения разработанных методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов улучшение качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем
ПК-4 Способность и готовность к формулировке, оценке и проверке гипотез, объясняющих причину, условия и механизм возникновения заболеваний внутренних органов	Знает	методы критического анализа и оценки современных научных достижений по проблемам заболеваний внутренних органов
	Умеет	анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач по проблемам заболеваний внутренних органов
	Владеет	навыками формулировки, оценки и проверки гипотез, объясняющих причину, условия и механизм возникновения заболеваний внутренних органов

№ п/п	Контролируемые разделы / темы дисциплины	Коды, наименование и этапы формирования компетенций		Оценочные средства	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
1	Раздел I. Общие вопросы клинической патофизиологии экстремальных состояний в клинике внутренних болезней	УК-1 УК-5 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-5 ПК-1 ПК-3	Знает	УО-1 Опрос	УО-2 Зачет
			Умеет	ПР-1 Тест	ПР-1 Тест
			Владеет	ПР-1 Тест	ПР-4 Презентация
2	Раздел I. Частные вопросы клинической патофизиологии экстремальных состояний в клинике внутренних болезней	УК-1 УК-5 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-4 ОПК-5 ПК-1 ПК-3 ПК-4	Знает	УО-1 Опрос	УО-2 Зачет
			Умеет	ПР-1 Тест	ПР-1 Тест
			Владеет	ПР-1 Тест	ПР-4 Презентация

### Шкала оценивания уровня сформированности компетенций

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции		критерии	Показатели
УК-1 Способность к критическому	знает (пороговый уровень)	методы критического анализа и оценки современных научных	знание методов критического анализа и оценки современных научных	способен показать сформированные знания методов критического анализа и оценки современных научных

му анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях		достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных	достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных
	умеет (продвинутый)	анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов	умение анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов	способность анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов
	владеет (высокий)	навыками критического анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	навыками применения технологий критического анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	способность применять навыки критического анализа и оценки методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;
УК-5 Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	знает (пороговый уровень)	социальные стратегии, учитывающие общепринятые этические нормативы, их особенности и способы реализации при решении профессиональных задач	знание сущности социальных стратегий, учитывающих общепринятые этические нормативы, всех особенностей, аргументированно обосновывает критерии выбора способов их реализации при решении профессиональных задач	способен показать сформированные знания этических норм в профессиональной деятельности
	умеет (продвинутый)	налаживать профессиональные контакты на основе этических норм и ценностей с целью достижения	умение следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности

		взаимопонимания на основе толерантности		
	владеет (высокий)	способами выявления и оценки этических, профессионально значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития	способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	способность соблюдать принципы этических норм в профессиональной деятельности
ОПК-1 Способность и готовность к организации и проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины	знает (пороговый уровень)	современные парадигмы в предметной области организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины	знание методов организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины	способен показать сформированные знания основных методов организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины
	умеет (продвинутый)	организовывать проведение прикладных научных исследований в области биологии и медицины	умение организовывать проведение прикладных научных исследований в области биологии и медицины	способность организовывать проведение прикладных научных исследований в области биологии и медицины
	владеет (высокий)	навыками организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины	владение навыками применения методов организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины	способность применять навыки организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины
ОПК-2 Способность и готовность к проведению прикладных научных исследований в области биологии и медицины	знает (пороговый уровень)	Методы проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины	знание методов проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины	способен показать сформированные знания основных методов проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины
	умеет (продвинутый)	проводить прикладные научные исследования в области биологии и медицины	умение проводить прикладные научные исследования в области биологии и медицины	способность проводить прикладные научные исследования в области биологии и медицины
	владеет (высокий)	Навыками проведения прикладных научных	владение навыками проведения прикладных научных	способность применять навыки проведения прикладных научных

		исследований в области биологии и медицины	исследований в области биологии и медицины	исследований в области биологии и медицины
ОПК-4 Готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан	знает (пороговый уровень)	нормативную базу регламентирующую внедрение разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан	Знание основ внедрения прикладных научных исследований	Способен провести внедрение прикладных научных исследований
	умеет (продвинутый)	подготовить документацию для внедрения разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан	Умеет провести внедрение методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан	Способен внедрять методы и методики направленные на охрану здоровья граждан
	владеет (высокий)	навыками внедрения разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан	Самостоятельно способен к разработке и внедрению методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан	Готов к разработке и внедрению методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан
ОПК-5 Способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных	знает (пороговый уровень)	методы использования лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных	знание методов использования лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных	способен показать сформированные знания основных методов использования лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных
	умеет (продвинутый)	использовать лабораторную и инструментальную базы для получения научных данных	умение использовать лабораторную и инструментальную базы для получения научных данных	способность использовать лабораторную и инструментальную базы для получения научных данных
	владеет (высокий)	навыками использования лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных	владение навыками использования лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных	способность применять навыки использования лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных
ПК-1 Способность и готовность	знает (пороговый уровень)	Методы организации, проведению фундаментальных и прикладных	знание методов организации, проведению фундаментальных и прикладных	способен показать сформированные знания основных методов организации, проведению фундаментальных и

к организаци и, проведени ю фундамент альных и прикладны х исследован ий в области внутренних болезней		исследований в области внутренних болезней	исследований в области внутренних болезней	прикладных исследований в области внутренних болезней
	умеет (продви нутый)	организовывать, проводить фундаментальные и прикладные исследования в области внутренних болезней	умение проводить фундаментальные и прикладные исследования в области внутренних болезней	способность проводить фундаментальные и прикладные исследования в области внутренних болезней
	владеет (высоки й)	Навыками организации, проведения фундаментальных и прикладных исследований в области внутренних болезней	владение навыками организации, проведения фундаментальных и прикладных исследований в области внутренних болезней	способность применять навыки организации, проведения фундаментальных и прикладных исследований в области внутренних болезней
ПК-3 Способнос ть и готовность к внедрению разработан ных методов диагностик и, лечения, профилакти ки заболевани й внутренних органов, улучшение качества жизни населения, обусловлен ного общим соматическ им здоровьем	знает (порогов ый уровень)	методы внедрения разработанных методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов, улучшение качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем	знание способов внедрения разработанных методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов, улучшение качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем	способен показать сформированные знания основных способов внедрения разработанных методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов, улучшение качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем
	умеет (продви нутый)	внедрять разработанные методы диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов, улучшения качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем	умение внедрять разработанные методы диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов, улучшения качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем	способность внедрять разработанные методы диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов, улучшения качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем
	владеет (высоки й)	навыками по внедрению разработанных методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний	владение навыками по внедрению разработанных методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний	способность применять навыки по внедрению разработанных методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов, улучшения качества жизни

		внутренних органов, улучшение качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем	внутренних органов, улучшение качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем	населения, обусловленного общим соматическим здоровьем
ПК-4 Способность и готовность к формулировке, оценке и проверке гипотез, объясняющих их причину, условия и механизм возникновения заболеваний внутренних органов	знает (пороговый уровень)	методы формулировки, оценки и проверки гипотез, объясняющих причину, условия и механизм возникновения заболеваний внутренних органов	знание методов формулировки, оценки и проверки гипотез, объясняющих причину, условия и механизм возникновения заболеваний внутренних органов	способен показать сформированные знания основных методов формулировки, оценки и проверки гипотез, объясняющих причину, условия и механизм возникновения заболеваний внутренних органов
	умеет (продвинутый)	формулировать, оценивать и проверять гипотезы, объясняющие причину, условия и механизм возникновения заболеваний внутренних органов	умение формулировать, оценивать и проверять гипотезы, объясняющие причину, условия и механизм возникновения заболеваний внутренних органов	способность формулировать, оценивать и проверять гипотезы, объясняющие причину, условия и механизм возникновения заболеваний внутренних органов
	владеет (высокий)	Навыками формулировки, оценки и проверки гипотез, объясняющих причину, условия и механизм возникновения заболеваний внутренних органов	владение навыками применения формулировки, оценки и проверки гипотез, объясняющих причину, условия и механизм возникновения заболеваний внутренних органов	способность применять навыки формулировки, оценки и проверки гипотез, объясняющих причину, условия и механизм возникновения заболеваний внутренних органов

## Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения дисциплины

**Промежуточная аттестация.** Промежуточная аттестация аспирантов по дисциплине проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной. Согласно учебному плану видом промежуточной аттестации по дисциплине предусмотрен зачет, который проводится в устной форме.

Устный опрос на зачете проводится в форме собеседования по списку вопросов, составленных на основе тем курса. Итоговый опрос не является единственным критерием оценки знания. Зачет по итоговому опросу является одним из нескольких параметров для выставления конечной оценки в рамках промежуточной аттестации по дисциплине.

### 3 семестр

#### Вопросы для подготовки к зачету

1. Механизмы патогенеза в стадии возникновения экстремальных состояний
2. Патофизиологические механизмы в стадии полного развития экстремальных состояний
3. Патофизиологические механизмы патогенеза в стадии исходов экстремальных состояний
4. Повреждающее действие механических факторов внешней среды
5. Повреждающее действие растяжения и разрыва
6. Повреждающее действие сдавления
7. Повреждающее действие удара
8. Клиническая патофизиология повреждающего действия низкой температуры
9. Клиническая патофизиология воздействия тепловой энергии
10. Клиническая патофизиология воздействия электрического тока



11. Клиническая патофизиология воздействия шума и ультразвука
12. Клиническая патофизиология повреждающего воздействия лучей солнечного спектра
13. Клиническая патофизиология повреждающего действия ионизирующих излучений
14. Механизмы действия ионизирующей радиации на человека
15. Клиническая патофизиология лучевой болезни
16. Клиническая патофизиология комы
17. Клиническая патофизиология терминальных состояний
18. Патофизиологические основы реанимации и критерии ее эффективности
19. Клиническая патофизиология декомпрессионной болезни

#### **Критерии оценки ответа на зачете**

<b>Оценка зачета</b>	<b>Требования к сформированным компетенциям</b>
«зачтено»	<p>Оценка «зачтено» выставляется аспиранту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач;</p> <p>если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения;</p> <p>если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ;</p>
«незачтено»	<p>Оценка «незачтено» выставляется аспиранту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.</p>

**Текущая аттестация.** Текущая аттестация аспирантов по дисциплине проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и

является обязательной. Текущая аттестация по дисциплине проводится в форме контрольных мероприятий (посещения занятия, выступления с докладом, участие в дискуссиях, устного опроса, выполнения контрольных заданий) по оцениванию фактических результатов обучения аспирантов и осуществляется ведущим преподавателем.

Объектами оценивания выступают:

- дисциплина (активность на занятиях, своевременность выполнения различных видов заданий, посещаемость всех видов занятий по аттестуемой дисциплине);
- степень усвоения теоретических знаний;
- уровень овладения практическими умениями и навыками по всем видам учебной работы;
- результаты самостоятельной работы.

**Критерии оценки (устного доклада, сообщения, в том числе выполненных в форме презентаций):**

✓ 100-86 баллов выставляется аспиранту, если аспирант выразил своё мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его, точно определив ее содержание и составляющие. Приведены данные отечественной и зарубежной литературы. аспирант знает и владеет навыком самостоятельной исследовательской работы по теме исследования; методами и приемами анализа теоретических и/или практических аспектов изучаемой области. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет; графически работа оформлена правильно

✓ 85-76 - баллов - работа характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Для аргументации приводятся данные отечественных и зарубежных авторов. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических

ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Допущены одна-две ошибки в оформлении работы

✓ 75-61 балл – аспирант проводит достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимает базовые основы и теоретическое обоснование выбранной темы. Привлечены основные источники по рассматриваемой теме. Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы, оформлении работы

✓ 60-50 баллов - если работа представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст без собственных комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Допущено три или более трех ошибок в смысловом содержании раскрываемой проблемы, в оформлении работы.

### Критерии оценки презентации доклада:

Оценка	50-60 баллов (неудовлетворительно)	61-75 баллов (удовлетворительно)	76-85 баллов (хорошо)	86-100 баллов (отлично)
Критерии	Содержание критериев			
Раскрытие проблемы	Проблема раскрыта. Отсутствуют выводы	Проблема раскрыта полностью. Выводы сделаны и/или обоснованы	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы
Представление	Представляемая информация логически связана. Не использованы профессиональные термины	Представляемая информация не систематизирована и/или непоследовательна. Использовано 1-2 профессиональных термина	Представляемая информация не систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов	Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов

<b>Оформление</b>	Не использованы технологии Power Point. Больше 4 ошибок в представляемой информации	Использованы технологии Power Point частично. 3-4 ошибки в представляемой информации	Использованы технологии Power Point. Не более 2 ошибок в представляемой информации	Широко использованы технологии (Power Point и др.). Отсутствуют ошибки в представляемой информации
<b>Ответы на вопросы</b>	Нет ответов на вопросы	Только ответы на элементарные вопросы	Ответы на вопросы полные и/или частично полные	Ответы на вопросы полные, с приведением примеров и/или пояснений

### **Оценочные средства для текущего контроля**

Текущая аттестация аспирантов по дисциплине проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной. Согласно учебному плану видом промежуточной аттестации по дисциплине предусмотрен зачет, который проводится в устной форме.

Письменная работа проводится в тестовой форме. При работе с тестами предлагается выбрать один вариант ответа из трех – четырех предложенных. В то же время тесты по своей сложности неодинаковы. Среди предложенных имеются тесты, которые содержат несколько вариантов правильных ответов. Аспиранту необходимо указать все правильные ответы.

Тесты рассчитаны как на индивидуальное, так и на коллективное их решение. Они могут быть использованы в процессе и аудиторных занятий, и самостоятельной работы. Отбор тестов, необходимых для контроля знаний в процессе промежуточной аттестации производится каждым преподавателем индивидуально.

Результаты выполнения тестовых заданий оцениваются преподавателем по пятибалльной шкале для выставления аттестации или по системе «зачет» – «не зачет». Оценка «отлично» выставляется при правильном ответе на более чем 90% предложенных преподавателем тестов. Оценка «хорошо» – при правильном ответе на более чем 70% тестов. Оценка «удовлетворительно» – при правильном ответе на 50% предложенных тестов.

### Примерные тестовые задания

1. Какой из перечисленных ядов обладает общетоксическим действием:
  - 1) дихлорэтан;
  - 2) этиленгликоль;
  - 3) синильная кислота;
  - 4) фосген.
  
2. Какой из перечисленных признаков не относится к холинолитическому синдрому:
  - 1) тахикардия;
  - 2) миофибрилляции;
  - 3) мидриаз;
  - 4) сухость кожи и слизистых оболочек.
  
3. Какой из перечисленных ядов вызывает тканевую гипоксию:
  - 1) этиленгликоль;
  - 2) дихлорэтан;
  - 3) цианид калия;
  - 4) углекислый газ.
  
4. Какой из механизмов не участвует в развитии циркуляторной недостаточности:
  - 1) потеря насосной функции, миокарда;
  - 2) нарушение сосудистого тонуса;
  - 3) гиповолемия;
  - 4) повышение внутричерепного давления.
  
5. Острая почечная недостаточность определяется как снижение суточного диуреза менее:
  - 1) 1500 мл в сутки;
  - 2) 1200 мл в сутки;
  - 3) 1000 мл в сутки;
  - 4) 500 мл в сутки.
  
6. Какой вариант отсутствует в патогенетической классификации острой почечной недостаточности:
  - 1) преренальная;
  - 2) параренальная;
  - 3) ренальная;
  - 4) постренальная.
  
7. Какой метод не относится к методам лабораторной диагностики острых отравлений:

- 1) цветные тесты;
- 2) хромомасс-спектрометрия;
- 3) посевы биосред на микрофлору;
- 4) газожидкостная хроматография.

8. Какой цвет имеет кровь при отравлении метгемоглобинообразователями:

- 1) алый;
- 2) бледно-розовый;
- 3) темно-фиолетовый;
- 4) шоколадный.

9. Какой токсикант угнетает дыхательный центр:

- 1) морфин;
- 2) иприт;
- 3) фосген;
- 4) амфетамин.

10. Какой яд обладает психотическим действием:

- 1) VZ;
- 2) CS;
- 3) фосген;
- 4) Ви-газы (Vx).

11. Какое мероприятие относится к удалению всосавшегося яда:

- 1) беззондовое промывание желудка;
- 2) зондовое промывание желудка;
- 3) перитонеальный диализ;
- 4) энтеросорбция.

12. Какое мероприятие относится к удалению невсосавшегося яда:

- 1) форсированный диурез;
- 2) энтеросорбция;
- 3) гемосорбция;
- 4) гемодиализ.

13. Укажите неправильное действие при проведении зондового промывания желудка:

- 1) расположить больного лежа на спине;
- 2) ввести зонд в глотку, предварительно смазав входной конец вазелином;
- 3) провести промывание до чистых промывных вод, но не менее 10 л;
- 4) завершить промывание введением в желудок 30—50 г активированного угля.

14. Укажите какими недостатками обладает ацетатный гемодиализ по сравнению с бикарбонатным:

- 1) усугубление метаболического ацидоза;
- 2) дизэлектrolитемия;
- 3) повышенный риск тромбоза катетеризированных сосудов;
- 4) гиперволемиа.

15. Укажите минимальный объем воды или раствора Рингера, необходимый для проведения зондового промывания желудка:

- 1) 3 л;
- 2) 7 л;
- 3) 10 л;
- 4) 20 л.

16. Каков рекомендуемый объем форсированного диуреза при отравлении средней степени тяжести (литры мочи в сутки):

- 1) 1-2 л;
- 2) 3-4 л;
- 3) 8-10 л;
- 4) 10-20 л.

17. Что выступает в качестве мембраны при перитонеальном диализе?

- 1) стенка кишки;
- 2) брюшина;
- 3) низкопоточная диализная мембрана;
- 4) передняя брюшная стенка.

18. Укажите правильное определение метода гемосорбции:

- 1) метод экстракорпоральной детоксикации, основанный на выведении из крови больного токсических веществ эндо- или экзогенной природы путем ее экстракорпоральной перфузии через сорбент;
- 2) метод экстракорпоральной детоксикации, основанный на принципе диффузионного обмена, фильтрационного и конвекционного переноса через полупроницаемую мембрану низко- и среднемолекулярных веществ и воды из циркулирующей крови в диализирующий раствор;
- 3) метод гемокоррекции, основанный на принципе диффузионного обмена и фильтрационного переноса низкомолекулярных веществ и воды через полупроницаемую мембрану из циркулирующей экстракорпоральной крови в диализирующий раствор.

19. Какое специфическое осложнение характерно для гемосорбции:

- 1) агранулоцитоз;
- 2) эритроцитоз;
- 3) макроцитарная анемия;
- 4) тромбоцитопения.

20. Возможно ли длительное непрерывное проведение процедуры перитонеального диализа (на протяжении нескольких суток)?

- 1) да;
- 2) нет.

## **КЕЙС-ЗАДАЧИ**

### Задача № 1

Пациент И., доставлен в МПП через 2 часа после завершения работ по ликвидации последствий химической аварии. Жалуется на одышку при физической нагрузке, боли за грудиной, обильное слюнотечение и насморк. Известно, что при выходе из зараженной зоны повредил средства защиты кожи. Примерно через 1,5 часа после этого появились и неуклонно нарастали перечисленные выше симптомы.

При осмотре сознание ясное, кожные покровы влажные, губы синюшные, акроцианоз. Зрачки сужены до 2 мм, реакция на свет вялая.

Миофибрилляции в области правого предплечья и правой кисти. Пульс 66 ударов в 1 мин, ритмичный, тоны сердца звучные, АД 130/80 мм рт.ст., число дыханий 26 в минуту, дыхание везикулярное, выслушиваются единичные сухие свистящие хрипы. Живот мягкий, при пальпации определяется болезненность по ходу толстой кишки.

1. Сформулируйте и обоснуйте диагноз.
2. Определите ведущее патологическое состояние в клинике объема помощи

### Задача № 2

Пациент А. доставлен в приемный покой городской больницы. Жалуется на схваткообразные боли в животе, тошноту, неоднократную рвоту, головную боль, обильное слюнотечение, появление "сетки" перед глазами. Около получаса назад пил воду из открытого водоема.

При осмотре возбужден, стремится занять сидячее положение.



Кожные покровы влажные, цианотичные, видны фибриллярные подергивания мышц языка, лица, конечностей. Зрачки точечные, реакция на свет отсутствует. Пульс 62 удара в 1 мин, ритмичный, тоны сердца приглушены, АД 140/80 мм рт.ст., число дыханий 32 в минуту, дыхание шумное, выдох удлинен, выслушиваются рассеянные сухие свистящие и разнокалиберные влажные хрипы. Живот мягкий, при пальпации определяется болезненность в околопупочной области и по ходу толстой кишки.

1. Сформулируйте и обоснуйте диагноз.
2. Определите ведущее патофизиологическое состояние в клинике объема помощи

### Задача № 3

Пациент К. доставлен в токсикологическое отделение городской больницы из очага химической аварии через 2 часа после ее начала. Жалуется на ухудшение зрения, "туман" перед глазами, боль в глазах и переносице при попытке фиксировать взгляд на каком-либо предмете, затрудненное дыхание. Перечисленные симптомы появились через 15-20 мин после воздействия отравляющего вещества. Самостоятельно ввел антидот из индивидуальной аптечки.

При осмотре несколько возбужден, рассеян. Кожные покровы влажные, зрачки точечные, на свет не реагируют, конъюнктивы гиперемированы. Пульс 60 ударов в 1 мин, ритмичный, тоны сердца звучные, АД 150/90 мм рт.ст., число дыханий 18 в минуту, дыхание везикулярное.

1. Сформулируйте и обоснуйте диагноз.
2. Определите ведущее патофизиологическое состояние в клинике объема помощи



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Дальневосточный федеральный университет»  
(ДФУ)

---

## **ШКОЛА БИОМЕДИЦИНЫ**

### **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ по дисциплине «Биоинформатика»**

Образовательная программа  
Направление подготовки 31.06.01 Клиническая медицина  
Профиль Внутренние болезни  
**Форма подготовки: очная**

**Владивосток  
2021**

## Паспорт ФОС

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
<p>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</p>	Знает	методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
	Умеет	анализировать современные научные достижения в области биоинформатики при решении исследовательских и практических задач, генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации, исходя из наличных ресурсов и ограничений.
	Владеет	Навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
<p>ПК-2 Способность и готовность к анализу, обобщению, представлению результатов научных исследований в области внутренних болезней</p>	Знает	принципы обобщения, представления результатов научных исследований в области внутренних болезней
	Умеет	анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач в области внутренних болезней
	Владеет	навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач в области внутренних болезней

## КОНТРОЛЬ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ КУРСА

№ п/п	Контролируемые модули/ разделы / темы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций		Оценочные средства - наименование	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
1.	<b>Модуль I.</b> Введение в предмет «Биоинформатика» <b>Модуль II.</b> Программы общего назначения для решения биологических задач <b>Модуль III.</b> Моделирование биологических процессов <b>Модуль IV.</b> Место биоинформатики в цепи биологических исследований	УК-1	Знает	УО-1 Опрос	УО-2 Экзамен
			Умеет	ПР-1 Тест	ПР-1 Тест
			Владеет	ПР-1 Тест	ПР-4 Презентация
2.	<b>Модуль II.</b> Программы общего назначения для решения биологических задач <b>Модуль III.</b> Моделирование биологических процессов	ПК-2	Знает	УО-1 Опрос	УО-2 Экзамен
			Умеет	ПР-1 Тест	ПР-1 Тест
			Владеет	ПР-1 Тест	ПР-4 Презентация

## ШКАЛА ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции		критерии	показатели
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	знает (пороговый уровень)	методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	знание методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных	способен показать сформированные знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных
	умеет (продвинутый)	анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов	умение анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов	способность анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов
	владеет (высокий)	навыками критического анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	навыками применения технологий критического анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	способность применять навыки критического анализа и оценки методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;
ПК-2 Способность	знает (пороговый)	современные парадигмы и методы анализа,	знание методов анализа, обобщения и	способен показать сформированные знания основных

ть и готовность к анализу, обобщению, представлению результатов в научных исследованиях в области внутренних болезней	ый уровень)	обобщения и публичного представления результатов выполненных научных исследований в области внутренних болезней	публичного представления результатов выполненных научных исследований в области внутренних болезней	методов анализа, обобщения и публичного представления результатов выполненных научных исследований в области внутренних болезней
	умеет (продвинутый)	анализировать, обобщать и публично представлять результаты выполненных научных исследований в области внутренних болезней	умение анализировать, обобщать и публично представлять результаты выполненных научных исследований в области внутренних болезней	способность обобщать и публично представлять результаты выполненных научных исследований в области внутренних болезней
	владеет (высокий)	навыками анализа, обобщения публичного представления результатов выполненных научных исследований в области внутренних болезней	владение навыками применения анализа, обобщения публичного представления результатов выполненных научных исследований в области внутренних болезней.	способность применять навыки анализа, обобщения и публичного представления результатов выполненных научных исследований в области внутренних болезней

### **Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения дисциплины**

**Промежуточная аттестация.** Промежуточная аттестация аспирантов по дисциплине проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной. Согласно учебному плану видом промежуточной аттестации по дисциплине предусмотрен экзамен, который проводится в устной форме.

Устный опрос на экзамене проводится в форме собеседования по списку вопросов, составленных на основе тем курса. Итоговый опрос не является единственным критерием оценки знания. Экзамен по итоговому опросу является одним из нескольких параметров для выставления конечной оценки в рамках промежуточной аттестации по дисциплине.

### 3 семестр

#### **Вопросы для подготовки к экзамену:**

1. Химические компоненты и молекулярная организация живого. Свойства молекул воды. Малые органические молекулы живой клетки. Макромолекулы — углеводы, липиды, белки, нуклеиновые кислоты. Метаболические процессы. Ферменты.
2. Вирусы - структуры, занимающие пограничное положение между живой и неживой материей. Строение. Жизненные циклы. Бактериофаги.
3. Математическая статистика. Планирование исследований. Типы данных.
4. Статистический анализ данных.
5. Наследственность и изменчивость на разных уровнях организации живого
6. (молекулярном, клеточном, организменном и популяционном). Мутагенез.
7. Геномика: компьютерное картирование генов и геномов. Компьютерная протеомика. Основы генной инженерии. Селекция микроорганизмов, растений, животных. Основы биотехнологии.
8. Прокариоты (доядерные организмы) и эукариоты (истинноядерные); основные различия.
9. Моделирование реальных систем, процессов и явлений. Математические модели. Имитационные модели; моделирование по времени и по событиям. Теоретические модели больших систем (алгебраические, теоретико-

множественные, логические, сетевые, графовые и т.д.). Текстовые модели представления знаний и данных. Примеры моделей живых систем.

10. Планирование и основные этапы биологического исследования. Статистические методы обработки медико-биологических данных. Пакеты компьютерных программ. Базы и банки биологических и медицинских данных. Информационная поддержка исследований. Экспертные системы.

11. Эукариотическая клетка; основные компоненты, компартментация в клетках высших организмов. Особенности структурно-функциональной организации растительных и животных клеток.

12. Проблемы информационного обеспечения биомедицинских исследований - фундаментальных и прикладных. Источники информации. Информационные потребности и информационное поведение специалистов по фундаментальным и прикладным отраслям (биологов, биотехнологов, врачей и др.).

13. Технологии телекоммуникации. Интернет. Понятия Web-канала, Web-страницы, гиперссылки и т. д. Электронная почта. Телеконференции. Интернет как средство профессионального общения и решения конкретных задач биологии.

14. Индивидуальное развитие организмов. Дифференцировка и специализация клеток. Запрограммированная гибель клеток (апоптоз). Органогенез. Биогенетический закон. Старение; соотношение роли генетических факторов и условий жизни.

15. Злокачественные новообразования как следствие нарушения молекулярно-генетических и клеточных регуляторных механизмов.

16. Планирование и основные этапы биологического исследования. Статистические методы обработки медико-биологических данных. Пакеты компьютерных программ. Базы и банки биологических и медицинских данных. Информационная поддержка исследований. Экспертные системы.

17. Моделирование реальных систем, процессов и явлений. Математические модели. Имитационные модели; моделирование по времени и по событиям. Теоретические модели больших систем (алгебраические, теоретико-



множественные, логические, сетевые, графовые и т.д.). Текстовые модели представления знаний и данных. Примеры моделей живых систем.

18. Гомеостатические системы животных организмов. Принципы регуляции внутренней среды, адаптации к изменениям внешних условий. Регуляция метаболизма. Ферментативные реакции. Метаболические пути.

19. Наследственность и изменчивость на разных уровнях организации живого (молекулярном, клеточном, организменном и популяционном). Мутагенез.

20. Геномика: компьютерное картирование генов и геномов. Компьютерная протеомика. Основы генной инженерии.

21. Селекция микроорганизмов, растений, животных. Основы биотехнологии.

22. Математическая статистика. Планирование исследований. Типы данных.

23. Статистический анализ данных.

24. Сообщества организмов. Экологические системы. Популяции. Биогеоценозы. Динамика численности сообществ; моделирование. Методы биоконтроля с позиций информатики. Поведение живых организмов в системе конкурирующих видов, в системе "хищник-жертва".

25. Предметная область биоинформатики - изучение организации и функционирования биологических систем на основе теоретических представлений, методов и технических средств информатики (науки, изучающей все аспекты получения, хранения, преобразования, передачи и использования информации).

26. Эволюция живой природы как процесс передачи, накопления, хранения информации. Теории видообразования.

27. Теория вероятностей. Случайные величины, их распределение и моменты. Законы больших чисел. Центральная предельная теорема. Понятие случайного процесса.

### **Вариант творческого задания:**

Необходимо провести моделирование молекулы диаланина:

1. Нарисуйте различные конформации молекулы диаланина (различные виды  $\alpha$ -спирали,  $\beta$ -складчатого листа, спирали коллагена) в соответствии с приведенными значениями углов  $\phi$ ,  $\psi$  и  $\omega$ .

2. Рассчитайте энергию каждого конформера молекулы в данной точке (без оптимизации Calculate>AMMP>Minimization, выбрать Single point). Энергию записать в таблицу ниже – в графу Etot (исх). Проведите минимизацию энергии с использованием алгоритма Quasi-Newton в программе VegaZZ, энергию запишите в графу Etot (конеч).

3. Проведите анализ результатов. Ответьте на следующие вопросы:

- какой из исходных конформер наиболее устойчив?

В каком порядке изменяется стабильность конформеров?

- какой из конечных конформеров наиболее устойчив? В каком порядке изменяется стабильность полученных конформеров?

- сильно ли изменяется геометрия при оптимизации?

- можно ли сделать вывод относительно того, как зависит энергия от величин углов и гош-транс ориентации групп в конформерах?

Устный опрос аспирантов подразумевает дискуссию на следующую тему:

Какие методы моделирования используются для решения различных научных и практических задач.

В чем преимущество и ограничение различных методов молекулярного моделирования силовыми полями.

### **Вариант творческого задания:**

Изучите статью Roland H. Stote, Martin Karplus "Zinc binding in proteins and solution: A simple but accurate nonbonded representation" (<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/prot.340230104/abstract>). Обратите внимание на цель исследования, использованный метод расчета и результаты исследования, использованный метод расчета и результаты исследования. Обобщите и кратко изложите содержание статьи для других обучающихся.

**Вариант творческого задания:**

Плюроники - это полимеры, состоящие из блоков, содержащих полиэтиленоксидные и полипропиленоксидные фрагменты. Блок, состоящий только из полиэтиленоксидных фрагментов считается гидрофильным, блок из полипропиленоксидных фрагментов - гидрофобным. Сочетанием этих блоков получают амфифильные молекулы, выступающие в роли ПАВ. С использованием молекулярного моделирования полимеров, состоящих (а) только из полиэтиленоксидных блоков, (б) только из полипропиленоксидных блоков и (в) блок-сополимеры, состоящего из 100 полиэтиленоксидных-100 полипропиленоксидных-100 полиэтиленоксидных блоков, в водной среде, объясните:

- почему столь малая вариация структуры мономера приводит к радикальному изменению гидрофильности полимера?

- какую структуру образуют указанные три полимера в воде?

Конечный контроль знаний проводится в виде устной сдачи зачета, примерные вопросы к зачету перечислены ниже.

Вопросы для текущего контроля опроса:

1. Какие представления лежат в основе моделирования тепловой подвижности атомарных систем методом молекулярной динамики? Когда и для каких молекулярных систем были проведены первые вычислительные эксперименты с применением метода молекулярной динамики?

2. Дайте схематическое описание постановки и проведения молекулярно-динамического вычислительного эксперимента.

3. Какие программные комплексы для моделирования молекулярной динамики биомолекулярных систем наиболее распространены в настоящее время?

4. 1 кг воды при нормальных условиях занимает объем 1 литр. Найдите объем, приходящийся в среднем на одну молекулу воды. Оцените расстояние между кислородами соседних молекул воды, предположив, к примеру, что молекулы воды расположены в узлах простой кубической решетки.

5. Приведите характерные величины пространственных, временных и энергетических масштабов, возникающих при описании молекулярных систем. Какие методы их оценки можете Вы предложить?

6. 1000 атомов заполняют куб и располагаются в узлах простой кубической решетки. Найдите число атомов (а) лежащих на поверхности куба и (б) лежащих в приповерхностном слое. Какую долю от всех атомов составляют атомы этих двух слоев? 7. Дать определение расчетной ячейки с периодическими граничными условиями. Аргументируйте полезность введения периодических граничных условий при моделировании конденсированного состояния вещества.

8. Пусть конденсированная молекулярная система имеет трансляционную симметрию по трем координатным направлениям с периодами  $a_x$ ,  $a_y$ ,  $a_z$  соответственно. Определим расчетную ячейку как прямоугольный параллелепипед, совпадающий с ячейкой периодичности и расположенный в начале координат. Для произвольной частицы, имеющей координаты  $(x, y, z)$ , выписать формулы (указать алгоритм) для нахождения координат ее образа в расчетной ячейке.

9. Полимерная молекула в разбавленном растворе имеет состояние клубка. Для моделирования ее поведения была предложена модель, в которой полимер был представлен цепочкой из 100 шаров диаметра 1, соединенных валентными связями длины 1, а растворитель - простыми шарами диаметра 1. Расчетная ячейка была взята в форме куба с периодическими граничными условиями. Оцените общее число шаров, которое необходимо поместить в

расчетную ячейку для того, чтобы в процессе тепловых флуктуаций полимерного клубка сохранялись условия разбавленного раствора, то есть, чтобы полимер не имел контактов с образцами полимера в соседних ячейках.

10. Взаимодействие атомов нейтральных газов хорошо описывает потенциал Леннард-Джонса. Приведите его вид. Укажите параметры потенциала и их физический смысл. Выведите формулы для сил межмолекулярного взаимодействия, задаваемых потенциалами Леннард-Джонса.

11. Сформулировать, в чем состоит алгоритм Верле (простейшая разностная аппроксимация) для численного интегрирования классических уравнений Ньютона для системы взаимодействующих материальных частиц. С какой точностью на шаге находятся координаты атомов? Доказать! Как можно находить скорости частиц при использовании этого метода? Указать точность, с которой находятся при этом скорости. 12. Дать описание алгоритма с перескоками (или leap-frog алгоритма) для численного интегрирования классических уравнений движения взаимодействующих атомов. Вывести расчетные формулы. Привести оценки точности, с которой вычисляются координаты и скорости.

13. Привести формулы для скоростного алгоритма Верле для численного интегрирования классических уравнений движения молекулярной системы. Показать, что траектория, получаемая с применением этого метода, в точности совпадает с траекториями, которые дает применение простого алгоритма Верле и алгоритма с перескоками. В чем преимущество скоростного алгоритма Верле?

14. Описать возможные способы приведения моделируемой молекулярной системы к состоянию, отвечающему заданной температуре. Модификация уравнений движения для эффективного учета термостатирующего воздействия внешней среды.

15. Что такое "изотермическая молекулярная динамика"? Выписать уравнения движения, являющиеся аналогом уравнений Ньютона, но для

которых интегралом уравнений движения является не полная энергия, а кинетическая энергия системы.

16. Дать описание "термостата Берендсена". Выписать уравнения движения для этого случая. Отметить известные недостатки применения этого метода для термостатирования молекулярной системы.

17. Привести уравнения движения молекулярной системы, использующие термостат Нозе-Гувера. Опишите, в чем состоит его применение. 18. Опишите постановку молекулярно-динамического вычислительного эксперимента по созданию цилиндрической полости, заданного радиуса, в фосфолипидном бислое. 19. Опишите постановку молекулярно-динамического вычислительного эксперимента по заключению (сжатию) макромолекулы в цилиндрическую полость, заданного радиуса. 20. Опишите возможные этапы по приготовлению и проведению молекулярно-динамических вычислительных экспериментов гидратированного фосфолипидного бислоя с включением в него каналобразующего пептида грамицидина А. 21. Сконструируйте потенциальную функцию, описывающую взаимодействие атомов с непроницаемым сфероцилиндром. Как может выглядеть вычислительный эксперимент по выращиванию полости в форме сфероцилиндра в уже имеющейся модельной молекулярной системе?

### **Примеры задач для творческих заданий**

**Задача № 1.** Моделирование на основании гомологии пространственной структуры трансмембранного домена потенциал-зависимого калиевого канала (порообразующего участка).

Введение. Потенциал-зависимый калиевый канал - гомотетрамер, каждая субъединица которого содержит сенсор электрического потенциала (S1-S4 трансмембранные тяжи) и составляющий центральную пору и фильтр участок (S5-S6). Бактериальный гомолог KcsA состоит только из двух трансмембранных доменов, формирующих центральную пору. 127 Молекулярное моделирование нано- и биоструктур Цель работы.

Трансмембранные участки канала подчеркнуты, потенциал-чувствительный сегмент выделен курсивом. Дана последовательность двух трансмембранных  $\alpha$ -спиралей и Р-петли рецептора HERG (см. таблицу). Для фрагмента последовательности канала R534- A671 необходимо найти структурные шаблоны, построить модель пространственной структуры белка.

Контрольные вопросы:

1) Как повлияет отсутствие S1-S4 трансмембранных  $\alpha$ -спиралей на стабильность белка?

2) Какие приближения были сделаны при построении модели, как они могут повлиять на полученные результаты?

3) с помощью каких экспериментов можно подтвердить или опровергнуть итоговую модель

**Задача № 2** Моделирование на основании гомологии пространственной структуры трансмембранного домена рецептора мелатонина мыши (ML1A\_MOUSE). Введение Мембранные белки – очень важные биологические объекты, но определение их пространственной структуры с помощью экспериментальных методов является чрезвычайно сложной задачей. Это связано с тем, что они часто не могут быть выделены в достаточных для изучения количествах и плохо поддаются кристаллизации. Одна из основных функций мембранных белков – рецепторная: они опосредуют трансмембранную передачу сигнала посредством образования белок-лигандных комплексов. Большая часть мембранных белков относится к семейству G-белок сопряженных рецепторов (GPCR). Они имеют общий тип укладки полипептидной цепи: 7 трансмембранных доменов, образующих «пучок» спиралей, соединенных петлевыми участками. При этом N-конец белковой цепи находится во внеклеточной области, а С-конец – внутри клетки. Спектр лигандов для белков этого семейства чрезвычайно широк: это ионы металлов, нуклеотиды, нуклеозиды, пептиды, низкомолекулярные соединения и даже свет. Для рационального конструирования лигандов, селективно и

эффективно действующих на белки семейства GPCR , необходимо наличие моделей их пространственной структуры. Несмотря на ценность такой информации, на сегодняшний день известна структура только двух белков этого семейства: зрительного родопсина и адренергического рецептора В2А. Эти модели широко использует в качестве шаблонов при компьютерном моделировании GPCR-рецепторов на основании гомологии. Именно такой подход предлагается использовать для построения модели трехмерной структуры мембраносвязанного домена рецептора мелатонина – интегрального мембранного белка из семейства GPCR.

Цель работы: Построение модели пространственной структуры трансмембранного домена рецептора мелатонина мыши на основании гомологии с бычьим родопсином. Сравнение полученной модели с существующей моделью рецептора мелатонина человека. Описание: в процессе выполнения задачи необходимо выполнить следующие этапы:

1. Найти в Интернет-базе данных Swiss-Prot (<http://www.expasy.org/sprot/>) запись об аминокислотной последовательности моделируемого белка. Извлечь интересную информацию о последовательности (дату секвенирования, таксономию вида, библиографические ссылки на объект, функции, данные о доменной организации). Эта информация должна быть представлена в отчете. Сохранить последовательность моделируемого белка в FASTA-формате.

2. В базе FASTA (<http://www.ebi.ac.uk/fasta33/>) найти гомологи моделируемого белка. Сохранить последовательности некоторых из них в FASTA-формат

3. Для всех сохраненных последовательностей построить множественное выравнивание и филогенетическое дерево с помощью инструмента CLUSTALW (<http://www.ebi.ac.uk/clustalw/>). На основании этих данных сделать вывод о родственных отношениях в семействе белков.
4. Предсказать положение трансмембранных (ТМ) участков в моделируемом белке различными методами; сравнить результаты. Методы (найти в



Интернет): HMMTOP, TMHMM, TMPRED, TOP- PRED2. 5. Построить бинарное (парное) выравнивание последовательности моделируемого белка с последовательностью бычьего родопсина (opsd\_bovin в Swiss-Prot). Обсудить выравнивание с преподавателем. Уточнить выравнивание. Проверить, совпадают ли на выравнивании предсказанные ТМ области моделируемого белка и экспериментально определенные – родопсина. 6. Создание файла с инструкциями для построения модели. Построение моделей с помощью программы MODELLER на основании полученного ранее выравнивания. Выбор лучшей модели на основании анализа пространственных нарушений. 7. Оптимизация полученной модели в молекулярной оболочке InsightII: • Добавление атомов водорода для физиологического pH; • «Ступенчатая» минимизация энергии полученной модели: 1) только атомов водорода; 2) только боковых цепей; 3) всей молекулы, кроме C $\alpha$  атомов; 4) полная минимизация энергии; • Удаление петлевых участков модели и кэпирование полученной структуры. 8. Сравнить полученную модель с построенной ранее моделью ML1A\_HUMAN. 9. По результатам проделанной работы написать отчет.

Контрольные вопросы:

1. Есть ли какие-нибудь закономерности в расположении консервативных и переменных (в семействе рецепторов мелатонина) аминокислотных остатков трансмембранного домена?

2. Как можно в дальнейшем уточнить и использовать построенную модель для рационального конструирования новых лигандов – аналогов мелатонина?

3. Назовите источники возможных ошибок, допущенных при создании модели и способных повлиять на ее качество

**Критерии выставления оценки аспиранту на экзамене по дисциплине:**

Оценка экзамена	Требования к сформированным компетенциям
-----------------	--

«отлично»	Оценка «отлично» выставляется аспиранту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.
«хорошо»	Оценка «хорошо» выставляется аспиранту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.
«удовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно» выставляется аспиранту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.
«неудовлетворительно»	Оценка «неудовлетворительно» выставляется аспиранту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится аспирантам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

**Текущая аттестация.** Текущая аттестация аспирантов по дисциплине проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной. Текущая аттестация по дисциплине проводится в форме контрольных мероприятий (посещения занятия, выступления с докладом, участие в дискуссиях, устного опроса, написание тестовых заданий, решение задач, выполнения контрольных заданий) по оцениванию фактических результатов обучения аспирантов и осуществляется ведущим преподавателем.

Объектами оценивания выступают:

- учебная дисциплина (активность на занятиях, своевременность выполнения различных видов заданий, посещаемость всех видов занятий по аттестуемой дисциплине);
- степень усвоения теоретических знаний;

- уровень овладения практическими умениями и навыками по всем видам учебной работы;

- результаты самостоятельной работы.

**Критерии оценки (устного доклада, сообщения, в том числе выполненных в форме презентаций):**

✓ 100-86 баллов выставляется аспиранту, если аспирант выразил своё мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его, точно определив ее содержание и составляющие. Приведены данные отечественной и зарубежной литературы. аспирант знает и владеет навыком самостоятельной исследовательской работы по теме исследования; методами и приемами анализа теоретических и/или практических аспектов изучаемой области. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет; графически работа оформлена правильно

✓ 85-76 - баллов - работа характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Для аргументации приводятся данные отечественных и зарубежных авторов. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Допущены одна-две ошибки в оформлении работы

✓ 75-61 балл – аспирант проводит достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимает базовые основы и теоретическое обоснование выбранной темы. Привлечены основные источники по рассматриваемой теме. Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы, оформлении работы

✓ 60-50 баллов - если работа представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст без собственных комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы.

Допущено три или более трех ошибок в смысловом содержании раскрываемой проблемы, в оформлении работы.

### Критерии оценки презентации доклада:

Оценка	50-60 баллов (неудовлетворительно)	61-75 баллов (удовлетворительно)	76-85 баллов (хорошо)	86-100 баллов (отлично)
Критерии	Содержание критериев			
Раскрытие проблемы	Проблема раскрыта. Отсутствуют выводы	Проблема раскрыта полностью. Выводы сделаны и/или обоснованы	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы
Представление	Представляемая информация логически связана. Не использованы профессиональные термины	Представляемая информация не систематизирована и/или непоследовательна. Использовано 1-2 профессиональных термина	Представляемая информация не систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов	Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов
Оформление	Не использованы технологии Power Point. Больше 4 ошибок в представляемой информации	Использованы технологии Power Point частично. 3-4 ошибки в представляемой информации	Использованы технологии Power Point. Не более 2 ошибок в представляемой информации	Широко использованы технологии (Power Point и др.). Отсутствуют ошибки в представляемой информации
Ответы на вопросы	Нет ответов на вопросы	Только ответы на элементарные вопросы	Ответы на вопросы полные и/или частично полные	Ответы на вопросы полные, с приведением примеров и/или пояснений

### Контрольные тесты

Контрольные тесты предназначены для аспирантов, изучающих курс «Биоинформатика»

Тесты необходимы как для контроля знаний в процессе текущей промежуточной аттестации, так и для оценки знаний, результатом которой может быть выставление зачета.

При работе с тестами аспиранту предлагается выбрать один вариант или комбинацию ответов ответа из предложенных. В то же время тесты по своей сложности неодинаковы. Среди предложенных имеются тесты, которые содержат несколько вариантов правильных ответов. Аспиранту необходимо указать все правильные ответы.

Тесты рассчитаны как на индивидуальное, так и на коллективное их решение. Они могут быть использованы в процессе и аудиторных занятий, и самостоятельной работы. Отбор тестов, необходимых для контроля знаний в процессе промежуточной аттестации производится каждым преподавателем индивидуально.

Результаты выполнения тестовых заданий оцениваются преподавателем по пятибалльной шкале для выставления аттестации или по системе «зачет» – «не зачет». Оценка «отлично» выставляется при правильном ответе на более чем 90% предложенных преподавателем тестов. Оценка «хорошо» – при правильном ответе на более чем 70% тестов. Оценка «удовлетворительно» – при правильном ответе на 50% предложенных аспиранту тестов.

## **Варианты тест-опроса (контрольная работа)**

### **Вариант 1**

#### **ОТМЕТИТЬ ВСЕ ВЕРНЫЕ УТВЕРЖДЕНИЯ**

1. Что изучает фармакодинамика:
  - механизмы действия лекарственных средств;
  - превращения, связанные с биотрансформацией лекарственных веществ, например, их окислением;
  - механизмы всасывания и выведения лекарственных средств;
  - закономерности перераспределение лекарственных средств в организме.
2. Классический метод Фри-Уилсона предполагает:
  - определение вкладов биологической активности заместителей;

- расчет конформаций исследуемых соединений;
- поиск регрессионных зависимостей структуры от физико-химических свойств;
- расчет индексов молекулярной связуемости.

3. Препараты, оказывающие выраженное и специфическое биологическое действие:

- действуют в малых концентрациях;
- имеют константы диссоциации в диапазоне  $10^{-1} \div 10^{-4}$  М;
- имеют константы диссоциации в диапазоне  $10^{-5} \div 10^{-9}$  М;
- имеют константы диссоциации в диапазоне  $10^{-9} \div 10^{-12}$  М;

4. Равновесная константа диссоциации определяется как:

- $K_d = [R] [L]/[RL]$ ;
- $K_d = [RL]/[R] [L]$ ;
- $K_d = k_{diss}/k_{ass}$  - частное от деления констант скорости диссоциации и ассоциации;
- $K_D = k_{diss} k_{ass}$  - произведение констант скорости диссоциации и ассоциации.

5. Явление таутомерии:

- связано с миграцией подвижной группы или кратной связи;
- происходит без разрыва валентной связи;
- является обратимым процессом;
- связано с изменением конформации, но не химической структуры.

6. Высокая комплементарность лигандов рецепторам предполагает:

- пространственно-конформационное соответствие молекул;
- электростатическую взаимодополняемость;
- соответствие гидрофобных/гидрофильных группировок лиганда рецептору;
- высокую степень зависимости активности от оптической стереоизомерии.

7. Энтальпия связывания двух молекул определяется:

- соотношением сил межмолекулярного притяжения/отталкивания;
- изменениями степени внутримолекулярной подвижности взаимодействующих молекул;
- потерями трансляционной или вращательной свободы молекул, образующих комплекс;
- высвобождением молекул воды и ионов.

8. Индексы молекулярной связуемости:

- отражают топологические различия характера соединения атомов в молекуле;
- описывают конформацию молекул, связывающихся друг с другом;

- характеризуют физико-химические свойства вещества;
- используются для поиска зависимостей структура-активность.

9. Дисперсионные взаимодействия определяются:

- процессами переноса заряда между молекулами;
- взаимодействием ионизированных фрагментов;
- взаимными корреляциями флуктуаций электронной плотности;
- взаимодействием постоянных диполей.

10. Белковые молекулы, находящиеся в биологической среде:

- находятся, как правило, в единственной предпочтительной конформации;
- могут иметь несколько конформаций, отличающихся более чем на 10 ккал/моль;
- могут иметь множество конформаций, переходящих друг в друг друга;
- могут изменять свое состояние при связывании с элементами окружения.

11. Возникновение водородной связи:

- может быть связано с процессами переноса протона;
- протекает только по донорному механизму;
- протекает по донорно-акцепторному механизму;
- является ключевым фактором возникновения гидрофобных взаимодействий.

## **Вариант 2**

1. Что изучают в фармакокинетике:

- механизмы действия лекарственных средств;
- зависимости время– концентрация вещества в тест-ткани;
- зависимости доза – эффект;
- механизмы всасывания, распределения, биотрансформации и выведения лекарственных средств.

2. Классический метод Ханша предполагает:

- использование теории распознавания образов;
- учет величин физико-химических констант заместителей;
- определение инкрементов биологической активности заместителей;
- расчет конформаций исследуемых соединений.

3. Величина константы диссоциации зависит от:

- одной только константы скорости диссоциации;
- соотношения констант скорости ассоциации и диссоциации;
- свободной энергии связывания лиганда с рецептором;

- одной только энтальпийной составляющей энергии связывания.

4. Высокая степень сродства лиганда к рецептору, как правило, характеризуется:

- значениями константы диссоциации менее  $10^{-10}$  М;
- значениями константы диссоциации более  $10^{-6}$  М;
- взаимодействием гидрофобных поверхностей лиганда и рецептора;
- взаимодействием гидрофильных поверхностей лиганда и рецептора;

5. Энтропия связывания молекул определяется:

- эффектами сольватации/десольватации взаимодействующих молекул;
- силами электростатического взаимодействия;
- изменением трансляционной, вращательной и колебательной свободы молекул;
- степенью конформационной подвижности взаимодействующих молекул.

6. Оккупационная теория рецепторов Кларка предполагает, что:

- интенсивность фармакологического ответа пропорциональна числу занятых рецепторов;
- связывание первой молекулы лекарства влияет на присоединение последующих молекул;
- связывание лекарств с рецептором носит обратимый характер;
- связывание лекарств с рецептором носит нековалентный характер.

7. Теория двух состояний рецептора предполагает, что:

- рецепторы связывают лиганды только если находятся в невозбужденном состоянии;
- рецепторы могут переходить из основного состояния в возбужденное только при наличии агониста;
- существуют соединения, имеющие отрицательную внутреннюю активность;
- помимо обычных антагонистов существует инверсные агонисты.

8. Фармакокинетика изучает:

- кинетику рецепторного связывания лекарств;
- процессы биотрансформации лекарственных веществ;
- всасывание и распределение лекарств;
- выведение лекарственных средств.

9. Степень всасывание лекарственных средств из желудочно-кишечного тракта определяется:



- степенью ионизации препаратов, зависящей от рН среды;
- площадью поверхности всасывания;
- связыванием препаратов с различными веществами, присутствующими в биофазе;
- физико-химическими свойствами препарата.

10. Наиболее часто встречающимся способом проникновения лекарственных средств является:

- пассивная диффузия через липидную фазу мембран;
- облегченный транспорт;
- активный транспорт;
- фильтрация и пиноцитоз.

11. Средняя кинетическая энергия на одну степень свободы при нормальных условиях близка:

- 0,3 ккал/моль;
- 3,0 ккал/моль;
- 6,0 ккал/моль;
- 9,0 ккал/моль.

12. Энергия  $\pi$ -катионных взаимодействий близка величинам:

- 0,1 ккал/моль;
- 1,0 ккал/моль;
- 10,0 ккал/моль;
- 100,0 ккал/моль.



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Дальневосточный федеральный университет»**  
(ДФУ)

---

**ШКОЛА БИОМЕДИЦИНЫ**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
по дисциплине **«Основы статистического анализа медико-биологической информации»**  
Направление подготовки *31.06.01 Клиническая медицина*  
Профиль *«Внутренние болезни»*  
Форма подготовки (очная)

**Владивосток**  
**2021**

## Паспорт ФОС

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
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	Знает	методы критического анализа и оценки современных научных достижений
	Умеет	анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач
	Владеет	навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
ПК-2 Способность и готовность к анализу, обобщению, представлению результатов научных исследований в области внутренних болезней	Знает	принципы обобщения, представления результатов научных исследований в области внутренних болезней
	Умеет	анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач в области внутренних болезней
	Владеет	навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач в области внутренних болезней

### Контроль достижения целей курса

№ п/п	Контролируемые модули/ разделы / темы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций		Оценочные средства - наименование	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
1	Раздел 1 Медицинская статистика	УК-1 ПК-2	Знает	УО-1 Опрос	УО-2 Экзамен
			Умеет	ПР-1 Тест	ПР-1 Тест
			Владеет	ПР-1 Тест	ПР-4 Презентация

### Шкала оценивания уровня сформированности компетенций

Код и формулировка	Этапы формирования компетенции	критерии	показатели

<b>компетенции</b>				
<p>УК-1</p> <p>Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</p>	<p>знает (пороговый уровень)</p>	<p>методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</p>	<p>знание методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных</p>	<p>способен показать сформированные знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных</p>
	<p>умеет (продвинутый)</p>	<p>анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов</p>	<p>умение анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов</p>	<p>способность анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов</p>
	<p>владеет (высокий)</p>	<p>навыками критического анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</p>	<p>навыками применения технологий критического анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</p>	<p>способность применять навыки критического анализа и оценки методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;</p>
<p>ПК-2</p> <p>Способность и готовность к анализу, обобщению</p>	<p>знает (пороговый уровень)</p>	<p>современные парадигмы и методы анализа, обобщения и публичного представления результатов</p>	<p>знание методов анализа, обобщения и публичного представления результатов выполненных</p>	<p>способен показать сформированные знания основных методов анализа, обобщения и публичного представления</p>

ю, представле нию результато в научных исследован ий в области внутренних болезней		выполненных научных исследований в области внутренних болезней	научных исследований в области внутренних болезней	результатов выполненных научных исследований в области внутренних болезней
	умеет (продвинутый)	анализировать, обобщать и публично представлять результаты выполненных научных исследований в области внутренних болезней	умение анализировать, обобщать и публично представлять результаты выполненных научных исследований в области внутренних болезней	способность обобщать и публично представлять результаты выполненных научных исследований в области внутренних болезней
	владеет (высокий)	навыками анализа, обобщения публичного представления результатов выполненных научных исследований в области внутренних болезней	владение навыками применения анализа, обобщения публичного представления результатов выполненных научных исследований в области внутренних болезней.	способность применять навыки анализа, обобщения и публичного представления результатов выполненных научных исследований в области внутренних болезней

### **Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения дисциплины**

**Промежуточная аттестация.** Промежуточная аттестация аспирантов по дисциплине проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной. Согласно учебному плану видом промежуточной аттестации по дисциплине предусмотрен экзамен, который проводится в устной форме.

Устный опрос на экзамене проводится в форме собеседования по списку вопросов, составленных на основе тем курса. Итоговый опрос не является единственным критерием оценки знания. Экзамен по итоговому опросу

является одним из нескольких параметров для выставления конечной оценки в рамках промежуточной аттестации по дисциплине.

### 3 семестр

Вопросы для подготовки к экзамену:

1. Предмет статистики.
2. Понятие о статистическом методе.
3. Понятие о статистическом наблюдении.
4. Этапы, формы, виды и способы статистического наблюдения.
5. Классификация и группировка как метод обработки и анализа первичной статистической информации.
6. Основные приемы построения и выполнения группировки.
7. Виды группировок. Статистическая таблица.
8. Понятие абсолютного показателя. Виды абсолютных показателей.
9. Относительные показатели. Их роль и типология.
10. Понятие средней величины. Область применения средних величин в статистическом исследовании.
11. Виды средних величин и методы их расчета.
12. Структурные характеристики выборочной совокупности. Мода и медиана.
13. Средние степенные характеристики выборочной совокупности.
14. Понятие вариации. Размах выборки.
15. Понятие вариации. Среднее линейное отклонение.
16. Понятие вариации. Дисперсия.
17. Дисперсия и среднее квадратическое отклонение.
18. Коэффициент вариации.
19. Сущность корреляционной связи.
20. Сущность главных компонент.
21. Коэффициент линейной корреляции Пирсона.

22. Коэффициент ранговой корреляции Спирмена.
23. Понятие о выборочном наблюдении. Виды выборки. Способы формирования выборки.
24. Понятие о данных в генеральной совокупности. Методы распространения выборочного наблюдения на генеральную совокупность.
25. Статистические графики и диаграммы.
26. Основные понятия регрессионного анализа. Парная линейная регрессия.

**Критерии выставления оценки аспиранту на экзамене по дисциплине:**

Оценка экзамена	Требования к сформированным компетенциям
«отлично»	Оценка «отлично» выставляется аспиранту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.
«хорошо»	Оценка «хорошо» выставляется аспиранту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.
«удовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно» выставляется аспиранту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.
«неудовлетворительно»	Оценка «неудовлетворительно» выставляется аспиранту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится аспирантам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

**Текущая аттестация.** Текущая аттестация аспирантов по дисциплине проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной. Текущая аттестация по дисциплине проводится в форме контрольных мероприятий (посещения занятия, выступления с докладом, участие в дискуссиях, устного опроса, написание тестовых заданий, решение задач, выполнения контрольных заданий) по оцениванию фактических результатов обучения аспирантов и осуществляется ведущим преподавателем.

Объектами оценивания выступают:

- дисциплина (активность на занятиях, своевременность выполнения различных видов заданий, посещаемость всех видов занятий по аттестуемой дисциплине);
- степень усвоения теоретических знаний;
- уровень овладения практическими умениями и навыками по всем видам учебной работы;
- результаты самостоятельной работы.

**Критерии оценки (устного доклада, сообщения, в том числе выполненных в форме презентаций):**

✓ 100-86 баллов выставляется аспиранту, если аспирант выразил своё мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его, точно определив ее содержание и составляющие. Приведены данные отечественной и зарубежной литературы. аспирант знает и владеет навыком самостоятельной исследовательской работы по теме исследования; методами и приемами анализа теоретических и/или практических аспектов изучаемой области. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет; графически работа оформлена правильно

✓ 85-76 - баллов - работа характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Для аргументации



приводятся данные отечественных и зарубежных авторов. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Допущены одна-две ошибки в оформлении работы

✓ 75-61 балл – аспирант проводит достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимает базовые основы и теоретическое обоснование выбранной темы. Привлечены основные источники по рассматриваемой теме. Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы, оформлении работы

✓ 60-50 баллов - если работа представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст без собственных комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Допущено три или более трех ошибок в смысловом содержании раскрываемой проблемы, в оформлении работы.

#### Критерии оценки презентации доклада:

Оценка	50-60 баллов (неудовлетворительно)	61-75 баллов (удовлетворительно)	76-85 баллов (хорошо)	86-100 баллов (отлично)
Критерии	Содержание критериев			
Раскрытие проблемы	Проблема раскрыта. Отсутствуют выводы	Проблема раскрыта полностью. Выводы сделаны и/или обоснованы	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы
Представление	Представляемая информация логически связана. Не использованы профессиональные термины	Представляемая информация не систематизирована и/или непоследовательна. Использовано 1-2 профессиональных термина	Представляемая информация не систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов	Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов

<b>Оформление</b>	Не использованы технологии Power Point. Больше 4 ошибок в представляемой информации	Использованы технологии Power Point частично. 3-4 ошибки в представляемой информации	Использованы технологии Power Point. Не более 2 ошибок в представляемой информации	Широко использованы технологии (Power Point и др.). Отсутствуют ошибки в представляемой информации
<b>Ответы на вопросы</b>	Нет ответов на вопросы	Только ответы на элементарные вопросы	Ответы на вопросы полные и/или частично полные	Ответы на вопросы полные, с приведением примеров и/или пояснений

### **Контрольные тесты**

При работе с тестами предлагается выбрать один вариант ответа из трех – четырех предложенных. В то же время тесты по своей сложности неодинаковы. Среди предложенных имеются тесты, которые содержат несколько вариантов правильных ответов. Аспиранту необходимо указать все правильные ответы.

Тесты рассчитаны как на индивидуальное, так и на коллективное их решение. Они могут быть использованы в процессе и аудиторных занятий, и самостоятельной работы. Отбор тестов, необходимых для контроля знаний в процессе промежуточной аттестации производится каждым преподавателем индивидуально.

Результаты выполнения тестовых заданий оцениваются преподавателем по пятибалльной шкале для выставления аттестации. Оценка «отлично» выставляется при правильном ответе на более чем 90% предложенных преподавателем тестов. Оценка «хорошо» – при правильном ответе на более чем 70% тестов. Оценка «удовлетворительно» – при правильном ответе на 50% предложенных тестов.

#### **Примерные тестовые задания**

1. Что такое генеральная совокупность?
  - а. часть целого;

- b. все объекты изучаемой категории;
- c. размер признака у объекта.

2. Что такое выборка?

- a. величина признака у объекта
- b. показатель оценки признака
- c. часть генеральной совокупности.

3. Какие Вам известны показатели изменчивости?

- a. мода;
- b. медиана;
- c. лимиты, среднее квадратическое отклонение, коэффициент вариации.

4. Что определяет варианта (дата) в статистике?

- a. числовое значение размера признака у объекта
- b. расстояние между объектами
- c. скорость эволюции в биологии

5. Что такое регрессия?

- a. изменение наследственного материала;
- b. частичный возврат потомства к среднему для популяции уровню;
- c. изменчивость признаков группы организма.

6. Какой фактор определяет корреляцию?

- a. независимое расхождение хромосом в мейозе;
- b. взаимосвязь между признаками;
- c. изменение генетического материала.

7. Укажите степень взаимосвязи между признаками?

- a. положительная, отрицательная;
- b. прямая, обратная;
- c. сильная, средняя, слабая.

8. Какие константы вариационного ряда считаются основными?

- a. коэффициенты наследуемости и повторяемости;
- b. средняя арифметическая, квадратическое отклонение, стат. ошибки;
- c. коэффициенты корреляции и регрессии.

9. Что указывает на степень соответствия выборочных параметров параметрам генеральной совокупности?

- a. статистические ошибки
- b. коэффициент корреляции
- c. коэффициент регрессии

10. Как установить достоверность результатов по статистической ошибке?

- a. если параметр  $>$  своей ошибки в 3 раза и более, то он достоверен;
- b. числом ошибок рекомбинации генетического материала;
- c. методом гетероплоидии.

### **Критерии оценки тестирования**

Оценивание проводится в сеансе электронного обучения по стобалльной шкале.

Тест содержит 100 заданий, максимальная оценка по тесту – 100 баллов.

В рамках текущего уровня усвоения знаний по дисциплине допускается результат тестирования, не ниже 61 балла.

### **Примеры ситуационных задач**

#### **Ситуационная задача №1**

При медицинском осмотре 300 учащихся в специализированных школ и колледжей в 48% случаев были выявлены жалобы на головную боль и быструю утомляемость.

1. Что является в данном случае генеральной совокупностью

2. Проведите расчет ошибки репрезентативности

### **Ситуационная задача №2.**

В области за год родились живыми 11870, мёртвыми – 90, умерло в первую неделю жизни – 152.

1. Вычислите и оцените показатели мертворождаемости и перинатальной смертности в области.

2. Какие факторы, влияющие на рождаемость на территории, можно отнести к наиболее значимым

### **Ситуационная задача №3.**

Число умерших жителей за истекший год наблюдения составило 2200 человек, из них детей в возрасте до 1 года – 110. Общая численность населения на данной территории составила 200 000 человек.

1. Каков уровень общей смертности населения и каков удельный вес детей, умерших в возрасте до 1 года?

2. Почему на территории возрос уровень смертности от БСК?

### **Ситуационная задача № 4.**

Поликлиника обслуживает 20000 жителей. В 2002 году в ней заполнено 1100 статистических талонов для регистрации заключительных (уточненных) диагнозов на больных с заболеваниями нервной системы, в том числе 630 талонов заполнено со знаком «+» на больных, у которых в 2002 году эти заболевания выявлены впервые. Рассчитайте показатели первичной и общей заболеваемости.

1. Рассчитайте показатели первичной заболеваемости.

2. Аспекты реабилитации.

### **Ситуационная задача №5**

При проф. осмотре работников нескольких промышленных предприятий (8970 чел.), было выявлено 250 человек с гипертонической болезнью.

1. Рассчитайте патологическую пораженность.

2. Какие еще показатели заболеваемости по обращаемости вы знаете?

*Критерии оценки по решению ситуационных задач:*

оценка «отлично» ставится аспиранту, правильно решившему задачу и обосновавшему свое решение;

- оценку «хорошо» заслуживает аспирант, правильно решивший задачу, но не обосновавший свое решение на должном уровне;

- оценку «удовлетворительно» заслуживает аспирант, обнаруживший достаточный уровень знания для решения задачи, но допустивший погрешности ее решения;

- оценка «неудовлетворительно» выставляется аспиранту, не решившему задачу.



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
**«Дальневосточный федеральный университет»**  
(ДФУ)

---

**ШКОЛА МЕДИЦИНЫ**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
по дисциплине «Информационные ресурсы в научных исследованиях»  
Направление подготовки 31.06.01 клиническая медицина  
Профиль «Внутренние болезни»  
Форма подготовки (очная)

**Владивосток**  
**2021**

## Паспорт ФОС

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-2: способность и готовность к анализу, обобщению, представлению результатов научных исследований в области внутренних болезней	Знает	методы информационного поиска в области внутренних болезней; основы библиометрии; технологию оформления результатов научных исследований
	Умеет	выявлять и систематизировать научную информацию в области внутренних болезней, критически ее оценивать; анализировать наукометрические показатели журнала, автора и публикации; использовать оптимальные инструменты для представления результатов научных исследований
	Владеет	навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования в области внутренних болезней; технологией работы в наукометрических базах данных; инструментами для оптимизации процесса оформления научной работы

### Контроль достижения цели курса

№ п/п	Контролируемые разделы / темы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций		Оценочные средства	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
1	Лекционные занятия 1-9	ПК-2	Знает	Конспект (ПР-7), обсуждение (УО-4)	Разноуровневые задачи и задания (Пр-11)
			Умеет	обсуждение (УО-4), самостоятельное задание (ПР-11)	Разноуровневые задачи и задания (Пр-11)
			Владеет	обсуждение (УО-4), самостоятельное задание (ПР-11)	Разноуровневые задачи и задания (Пр-11)

### Шкала оценивания уровня сформированности компетенций

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции		критерии	показатели
ПК-2: способность	знает (порого	методы информационного поиска в области	Знание основных методов и алгоритмов поиска	Способность перечислить и раскрыть



<p>ь и готовность к анализу, обобщению, представлению результатов в научных исследованиях в области внутренних болезней</p>	<p>вый уровень )</p>	<p>внутренних болезней; основы библиометрии; технологию оформления результатов научных исследований</p>	<p>научной информации в области внутренних болезней; основы библиометрии и библиометрического анализа научных изданий и публикаций; нормативных требований к результатам оформления результатов научных исследований</p>	<p>основные методы поиска научной информации в области внутренних болезней, сформулировать основные принципы и методы библиометрического анализа, перечислить основные нормативные требования к результатам оформления результатов научных исследований</p>
	<p>умеет (продвинутый)</p>	<p>выявлять и систематизировать научную информацию в области внутренних болезней, критически ее оценивать; анализировать наукометрические показатели журнала, автора и публикации; использовать оптимальные инструменты для представления результатов научных исследований</p>	<p>Умение выделить и систематизировать основные идеи в научных текстах; критически оценить информацию вне зависимости от источника; применить принципы и методы наукометрии к анализу журналов, авторов и публикаций в области внутренних болезней; представлять результаты научных исследований</p>	<p>Способность работать в различных базах данных и с различными типами и видами документов; способность изучать научные публикации с точки зрения количественно-качественных показателей развития науки в области внутренних болезней; способность соблюдать нормативные требования к содержанию и оформлению научных публикаций</p>
	<p>владеет (высокий)</p>	<p>навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования в области внутренних болезней; технологией работы в наукометрических базах данных; инструментами для оптимизации процесса оформления научной работы</p>	<p>Владение методами сбора, обработки, анализа и систематизации научной информации в области внутренних болезней; владение технологией работы в наукометрических базах данных; владение приемами оформления научной работы</p>	<p>Наличие навыков сбора, обработки, анализа и систематизации научной информации по теме исследования; наличие опыта анализа наукометрических показателей журнала, автора и публикации; готовность к оформлению научных работ в соответствии с нормативными требованиями</p>

### Оценочные средства для текущего контроля

Текущая аттестация аспирантов по дисциплине «Информационные ресурсы в научных исследованиях» проводится в соответствии с локальными

нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

Текущая аттестация по дисциплине «Информационные ресурсы в научных исследованиях» проводится в форме контрольных мероприятий по выполнению самостоятельного задания (ПР-11).

### **Оценочное средство: самостоятельное задание**

#### **Темы самостоятельных заданий**

1. Поиск документов по теме. Оформление результатов поиска в CHAMO
2. Поиск документов в РГБ, EastView, e-LIBRARY
3. Поиск документов в WOS
4. Поиск информации на платформе SCIENCE DIRECT
5. Поиск документов по теме в EBSCO
6. Анализ информации с помощью SCOPUS и SciVal
7. Поиск профиля организации в РИНЦ.
8. Б/ф описание книги, статьи, диссертации, электронного ресурса
9. Выбор журнала для публикации

#### **Критерии оценки заданий 1, 3, 4, 5, 6, 7:**

№ п\п	Параметры требований	Оценка
1	Подбор ключевых слов, словосочетаний и синонимов.	0-20 баллов
2	Содержание работы в рамках предложенной тематики:	0-20 баллов
3	Составление поискового запроса	0-20 баллов
4	Оформление выполненного задания	0-20 баллов
5	Использование фильтров, сортировки документов и других сервисов	0-20 баллов
	Итого:	0-100 баллов

#### **Критерии оценки задания 2**

№ п\п	Параметры требований	Оценка
1	Библиографическое описание книги	0-20 баллов
2	Библиографическое описание статьи из журнала	0-20 баллов
3	Библиографическое описание статьи из сборника	0-20 баллов
4	Библиографическое описание диссертации	0-20 баллов

5	Библиографическое описание электронного ресурса	0-20 баллов
	Итого:	0-100 баллов

#### Критерии оценки задания 8

№ п\п	Параметры требований	Оценка
1	Перечень изданий по политологии в SCOPUS (10 названий)	0-25 баллов
2	Перечень журналов 3-4 квартиля с наивысшим показателем цитируемости (3 названия)	0-25 баллов
3	Перечень потенциальных для научного сотрудничества организаций	0-25 баллов
4	Перечень потенциальных для научного сотрудничества авторов	0-25 баллов
	Итого:	0-100 баллов

#### Критерии оценки задания 9

№ п\п	Параметры требований	Оценка
2	Перечень журналов в сравнении по CiteScore	0-25 баллов
3	Перечень журналов в сравнении по SJR	0-25 баллов
4	Перечень журналов в сравнении по SNIP	0-25 баллов
5	Перечень журналов для публикации	0-25 баллов
	Итого:	0-100 баллов

Самостоятельные задания считаются выполненными при наборе от 51 до 100 баллов.

#### **Оценочные средства для промежуточной аттестации**

Согласно учебному плану ФГОС ВО ДВФУ в качестве промежуточной аттестации по дисциплине «Информационные ресурсы в научных исследованиях» предусмотрен зачет, который выставляется по результатам выполнения самостоятельной работы, представленных как список литературы по теме диссертации, оформленный согласно требованиям оформления справочно-библиографического аппарата к научной работе, принятом в ДВФУ. Список должен иметь типовое название, пронумерован. Документы

должны быть сгруппированы по выбранному аспирантом способу группировки. Каждая библиографическая запись в списке литературы должна быть оформлена по ГОСТ 7.1-2003. В списке должно быть 25 б/ф записей на документы из баз данных локального и удаленного доступа, доступных с сайта ДВФУ (в том числе из Электронного каталога). Обязательно в список должны быть включены книги и статьи из CHAMO, FREEDOM COLLECTION, SCOPUS, WOS и БД EBSCO

### Критерии выставления зачета

Оценка зачета (стандартная)	Требования к сформированным компетенциям
«зачтено»	<p>Оценка «зачтено» выставляется аспиранту, если он составил список литературы по теме научного исследования по ГОСТ 7.1-2003. Библиографическая запись. Библиографическое описание; ГОСТ 7.82-2001. Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов; ГОСТ 7.80-2000. Библиографическая запись. Заголовок. Общие требования и правила составления. Использовал для работы лицензионные БД CHAMO, FREEDOM COLLECTION, SCOPUS, WOS и БД EBSCO</p> <p>Список включено не меньше 25 записей документов из лицензионных БД. По итогам выполнения самостоятельных заданий набрал не меньше 51 балла</p>
«не зачтено»	<p>Оценка «не зачтено» выставляется аспиранту, который не предоставил список литературы, или сделал список, без соблюдения требований к выполненной работе (использование лицензионных БД и правила оформления списка литературы). По итогам выполнения самостоятельных заданий набрал меньше 50 баллов</p>



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего  
образования  
«Дальневосточный федеральный университет»  
(ДВФУ)

---

**ШКОЛА БИОМЕДИЦИНЫ**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
**по практике по получению профессиональных умений и опыта**  
**профессиональной деятельности (педагогическая)**

Направление подготовки *31.06.01 Клиническая медицина*  
*Профиль «Внутренние болезни»*

Форма подготовки (очная)

**Владивосток**  
**2021**

## Паспорт фонда оценочных средств

### Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практической подготовки

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
УК-2 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	Знает	методы проектирования комплексных исследований и основы целостного системного научного мировоззрения в области истории и философии
	Умеет	проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки
	Владеет	навыками проектирования и осуществления комплексных исследований, в том числе междисциплинарных, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки
УК-3 Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	Знает	межкультурные особенности ведения научной деятельности; правила коммуникативного поведения в ситуациях межкультурного научного общения; требования к оформлению научных трудов, принятые в международной практике
	Умеет	осуществлять взаимосвязанные виды иноязычной профессионально ориентированной речевой деятельности в области исследования, в пределах изученного языкового материала и в соответствии с избранной специальностью
	Владеет	навыками работы в российских и международных исследовательских коллективах по решению научных и научно-образовательных задач
УК-4 Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	Знает	методы научно-исследовательской деятельности
	Умеет	использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
	Владеет	навыками использования современных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках

УК-5 Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	Знает	этические нормы в профессиональной деятельности
	Умеет	использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений
	Владеет	навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. этического характера, возникающих в науке на современном этапе ее развития в профессиональной деятельности
УК-6 Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	Знает	задачи собственного профессионального и личностного развития
	Умеет	оценивать свои возможности, реалистичность и адекватность намеченных способов и путей достижения планируемых целей
	Владеет	навыками целеполагания, планирования, реализации необходимых видов деятельности при решении задачи собственного профессионального и личностного развития
ОПК-2 способностью и готовностью к проведению прикладных научных исследований в области биологии и медицины	Знает	теоретико-методологические, методические и организационные аспекты осуществления научно-исследовательской деятельности в медицине
	Умеет	формировать основную и контрольные группы согласно критериям включения и исключения, применять запланированные методы исследования, организовывать сбор материала, фиксировать и систематизировать полученные данные
	Владеет	навыками написания аннотации научного исследования, навыком проведения научных исследований в области биологии и медицины
	Владеет	методами написания отчета по исследовательской практике, научной статьи, доклада, навыками оформления библиографического списка в соответствии с действующими ГОСТами; методами статистической обработки экспериментальных медико-биологических данных с использованием современных ИТ, способами оформления и представления результатов в современных прикладных программах
ОПК-4 готовностью к внедрению разработанных методов	Знает	нормативную базу регламентирующую внедрение разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан

и методик, направленных на охрану здоровья граждан	Умеет	подготовить документацию для внедрения разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан
	Владеет	навыками внедрения разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан
ОПК-6 Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	Знает	основные принципы преподавательской деятельности и основные образовательные программы высшего образования
	Умеет	применять основные методы преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования
	Владеет	приемами преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования
ПК-1 Способностью и готовностью к организации, проведению фундаментальных и прикладных исследований в области внутренних болезней	Знает	государственную систему информирования специалистов по медицине и здравоохранению; основные этапы исследований в области внутренних болезней
	Умеет	организовать проведение прикладных научных исследований в области внутренних болезней
	Владеет	навыками составления плана научного исследования и информационного поиска при проведении прикладных научных исследований в области внутренних болезней
ПК-4 Способность и готовность к формулировке, оценке и проверке гипотез, объясняющих причину, условия и механизм возникновения заболеваний внутренних органов	Знает	методы критического анализа и оценки современных научных достижений по проблемам заболеваний внутренних органов
	Умеет	анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач по проблемам заболеваний внутренних органов
	Владеет	навыками формулировки, оценки и проверки гипотез, объясняющих причину, условия и механизм возникновения заболеваний внутренних органов
ПК-5 Способность к осуществлению преподавательской деятельности по реализации	Знает	основные принципы преподавательской деятельности и основные образовательные программы высшего образования в области внутренних болезней
	Умеет	применять основные методы преподавательской деятельности по основным образовательным



профессиональных образовательных программ в области внутренних болезней		программам высшего образования в области внутренних болезней
	Владеет	приемами преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования в области внутренних болезней

### Контроль достижения цели практической подготовки

№ п/п	Контролируемые формы научно-исследовательской деятельности	Коды, наименование и этапы формирования компетенций	Оценочные средства		
			текущий контроль	промежуточная аттестация	
1	Изучение нормативно-правовой и материально-технической базы образовательной деятельности:	УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 ОПК-2 ОПК-4 ОПК-6 ПК-1 ПК-4 ПК-5	Знает	УО-1 Опрос	УО-2 Зачет
			Умеет	ПР-1 тесты	ПР-1 тестирование
			Владеет	ПР-1 тесты	ПР-4 Реферат
2	Изучение опыта проектирования и организации учебного процесса, проведения учебных занятий, посещение и анализ лекционных, семинарских и практических занятий	УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 ОПК-2 ОПК-4 ОПК-6 ПК-1 ПК-4 ПК-5	Знает	УО-1 Опрос	УО-2 Зачет
			Умеет	ПР-1 тесты	ПР-1 тестирование
			Владеет	ПР-1 тесты	ПР-4 Реферат
3	Разработка (участие в разработке) учебно-методических материалов для проведения учебных занятий по преподаваемым учебным дисциплинам (модулям)	УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 ОПК-2 ОПК-4 ОПК-6 ПК-1 ПК-4 ПК-5	Знает	УО-1 Опрос	УО-2 Зачет
			Умеет	ПР-1 тесты	ПР-1 тестирование
			Владеет	ПР-1 тесты	ПР-4 Реферат
4	Проведение аудиторных	УК-4 УК-5	Знает	УО-1 Опрос	УО-2 Зачет

	занятий (лекционных, семинарских и практических), в том числе с использованием интерактивных, имитационных, информационных образовательных технологий	УК-6 ОПК-6 ПК-5	Умеет	ПР-1 тесты	ПР-1 тестирование
			Владеет	ПР-1 тесты	ПР-4 Реферат
5	Организация и контроль самостоятельной работы обучающихся, в том числе с использованием технических средств обучения	УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 ОПК-2 ОПК-4 ОПК-6 ПК-1 ПК-4 ПК-5	Знает	УО-1 Опрос	УО-2 Зачет
			Умеет	ПР-1 тесты	ПР-1 тестирование
			Владеет	ПР-1 тесты	ПР-4 Реферат
6	Участие в подготовке и руководство научно-исследовательской и проектной деятельностью обучающихся, проведение воспитательных мероприятий с обучающимися	УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 ОПК-2 ОПК-4 ОПК-6 ПК-1 ПК-4 ПК-5	Знает	УО-1 Опрос	УО-2 Зачет
			Умеет	ПР-1 тесты	ПР-1 тестирование
			Владеет	ПР-1 тесты	ПР-4 Реферат

### Шкала оценивания уровня сформированности компетенций

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции		критерии	показатели
УК-2 Способность проектировать и осуществлять комплексные	знает (пороговый уровень)	методы проектирования комплексных исследований и основы целостного системного научного мировоззрения в	знание методов проектирования комплексных исследований и основы целостного системного научного мировоззрения	Знает методы проектирования комплексных исследований и основы целостного системного научного мировоззрения в области истории и философии

е исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки		области истории и философии		
	умеет (продвинутый)	проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	навыки проектирования комплексных исследований и основы целостного системного научного мировоззрения	Умеет проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки
	владеет (высокий)	навыками проектирования и осуществления комплексных исследований, в том числе междисциплинарных, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	умение проектирования комплексных исследований и основы целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	Готов и умеет проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки
УК-3 Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-	знает (пороговый уровень)	межкультурные особенности ведения научной деятельности; правила коммуникативного поведения в ситуациях межкультурного научного общения; требования к оформлению научных трудов, принятые в	Знание вопросов ведения научной деятельности; правил коммуникативного поведения в ситуациях межкультурного научного общения	Знает нормы поведения готов участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач

образовательных задач		международной практике		
	умеет (продвинутый)	осуществлять взаимосвязанные виды иноязычной профессионально ориентированной речевой деятельности в области исследования, в пределах изученного языкового материала и в соответствии с избранной специальностью	Навыки этикета, соблюдения профессионально ориентированной речевой деятельности в области исследования	Умеет соблюдать основные правила при работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
	владеет (высокий)	навыками работы в российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	Умение соблюдать правила поведения при работе в российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	Готов и умеет соблюдать правила поведения при работе в российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
УК-4 Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	знает (пороговый уровень)	методы научно-исследовательской деятельности	знание принципов технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	знает методы научно-исследовательской деятельности
	умеет (продвинутый)	использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	умение провести научную коммуникацию на государственном и иностранном языках	Научная коммуникация на государственном и иностранном языках

	владеет (высокий)	навыками использования современных методов и технологий коммуникацию на государственном и иностранном языках	Навык научной коммуникации на государственном и иностранном языках	Современными методами научной коммуникации на государственном и иностранном языках.
УК-5 Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	знает (пороговый уровень)	этические нормы в профессиональной деятельности	Знание вопросов этики и деонтологии.	Знает нормы проведения беседы с больным и его родственниками
	умеет (продвинутый)	использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений	Навыки этикета, соблюдения врачебной тайны	Умеет соблюдать основные правила этикета и врачебной тайны
	владеет (высокий)	навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. этического характера, возникающих в науке на современном этапе ее развития в профессиональной деятельности	Умение соблюдать правила поведения и конфиденциальность	Готов и умеет соблюдать правила поведения в профессиональной деятельности
УК-6 Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	знает (пороговый уровень)	задачи собственного профессионального и личностного развития	Знание принципов планирования задач собственного профессионального и личностного развития	Умение решать задачи собственного профессионального и личностного развития
	умеет (продвинутый)	оценивать свои возможности, реалистичность и адекватность намеченных способов и путей	Навыки реализации поставленных задач профессионального и личностного развития	Готов решать задачи собственного профессионального и личностного развития

		достижения планируемых целей		
	владеет (высокий )	навыками целеполагания, планирования, реализации необходимых видов деятельности при решении задачи собственного профессионального и личностного развития	Умеет сформулировать и решить задачи собственного профессионального и личностного развития	Достигает решения задач собственного профессионального и личностного развития
ОПК-2 Способность и готовность к проведению прикладных научных исследований в области биологии и медицины	знает (пороговый уровень)	теоретико- методологические, методические и организационные аспекты осуществления научно- исследовательской деятельности в медицине	Знание основ проведения прикладных научных исследований	Способен в общих чертах провести прикладных научных исследований
	умеет (продвинутый)	формировать основную и контрольные группы согласно критериям включения и исключения, применять запланированные методы исследования, организовывать сбор материала, фиксировать и систематизировать полученные данные	Умеет провести прикладные научные исследования в области биологии и медицины	Способен проводить прикладные научные исследования в области биологии и медицины
	владеет (высокий )	навыками написания аннотации научного исследования, навыком проведения научных	Самостоятельно способен к проведению прикладных научных исследований в	Готов к проведению прикладных научных исследований в области биологии и медицины

		исследований в области биологии и медицины	области биологии и медицины	
ОПК-4 Готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан	знает (пороговый уровень)	нормативную базу регламентирующую внедрение разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан	Знание основ внедрения прикладных научных исследований	Способен провести внедрение прикладных научных исследований
	умеет (продвинутой)	подготовить документацию для внедрения разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан	Умеет провести внедрение методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан	Способен внедрять методы и методики направленные на охрану здоровья граждан
	владеет (высокий)	навыками внедрения разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан	Самостоятельно способен к разработке и внедрению методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан	Готов к разработке и внедрению методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан
ОПК-6 Готовность к преподавательской деятельности и по основным образовательным программам высшего образования	знает (пороговый уровень)	основные принципы преподавательской деятельности и основные образовательные программы высшего образования	знает основные принципы преподавательской деятельности	Использует основные методы преподавательской деятельности
	умеет (продвинутой)	применять основные методы преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	умеет использовать методы преподавательской деятельности	Использует методы преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования

	владеет (высокий)	приемами преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	Владеет методами преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	Использование методов преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования
ПК-1 Способность и готовность к организации, проведению фундаментальных и прикладных исследований в области внутренних болезней	знает (пороговый уровень)	государственную систему информирования специалистов по медицине и здравоохранению; основные этапы исследований в области внутренних болезней	Знание основ организации проведения прикладных научных исследований	Способен в общих чертах организовать проведение прикладных научных исследований
	умеет (продвинутый)	организовать проведение фундаментальных и прикладных научных исследований в области внутренних болезней	Умеет организовать проведение фундаментальных и прикладных научных исследований в области внутренних болезней	Способен организовать проведение фундаментальных и прикладных научных исследований в области внутренних болезней
	владеет (высокий)	навыками составления плана научного исследования и информационного поиска при проведении прикладных научных исследований в области внутренних болезней	Самостоятельно составляет план научного исследования и информационного поиска при проведении фундаментальных и прикладных научных исследований в области внутренних болезней	Готов к организации проведения фундаментальных и прикладных научных исследований в области внутренних болезней
ПК-4 Способность и готовность к формулировке, оценке и проверке	знает (пороговый уровень)	методы критического анализа и оценки современных научных достижений по проблемам	Знание основ анализа и оценки современных научных достижений по проблемам	Способен провести оценку современных научных достижений по проблемам заболеваний внутренних органов



гипотез, объясняющих их причину, условия и механизм возникновения заболеваний внутренних органов		заболеваний внутренних органов	заболеваний внутренних органов	
	умеет (продвинутый)	анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач по проблемам заболеваний внутренних органов	умеет сформулировать, оценить и проверить гипотезы, объясняющие причину, условия и механизм возникновения заболеваний внутренних органов	Способен применять методы оценки и проверки гипотез, объясняющих причину, условия и механизм возникновения заболеваний внутренних органов
	владеет (высокий)	навыками формулировки, оценки и проверки гипотез, объясняющих причину, условия и механизм возникновения заболеваний внутренних органов	Самостоятельно способен сформулировать, оценить и проверить гипотезы, объясняющие причину, условия и механизм возникновения заболеваний внутренних органов	Готов к разработке и оценке гипотез, объясняющих причину, условия и механизм возникновения заболеваний внутренних органов
ПК-5 Способность к осуществлению преподавательской деятельности и по реализации профессиональных образовательных программ в области внутренних болезней	знает (пороговый уровень)	основные принципы преподавательской деятельности и основные образовательные программы высшего образования в области внутренних болезней	знает основные принципы преподавательской деятельности	Использует основные методы преподавательской деятельности
	умеет (продвинутый)	применять основные методы преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования в	умеет использовать методы преподавательской деятельности	Использует методы преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования в области внутренних болезней

		области внутренних болезней		
	владеет (высокий)	приемами преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования в области внутренних болезней	Владеет методами преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования в области внутренних болезней	Использование методов преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования в области внутренних болезней

**Методические рекомендации, определяющие процедуры оценивания результатов прохождения практической подготовки**

<b>Оценка</b>	<b>Требования к сформированным компетенциям</b>
«отлично»	Оценка «отлично» выставляется аспиранту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач;
«хорошо»	Оценка «хорошо» выставляется аспиранту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения;
«удовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно» выставляется аспиранту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ;
«неудовлетворительно»	Оценка «неудовлетворительно» выставляется аспиранту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.

**Оценочные средства для текущего контроля**

**Контрольные тесты** предназначены для аспирантов, направления подготовки 31.06.01 Клиническая медицина, по профилю «Внутренние болезни»

При работе с тестами предлагается выбрать один вариант ответа из трех – четырех предложенных. В то же время тесты по своей сложности неодинаковы. Среди предложенных имеются тесты, которые содержат несколько вариантов правильных ответов. Аспиранту необходимо указать все правильные ответы.

Тесты рассчитаны как на индивидуальное, так и на коллективное их решение. Они могут быть использованы в процессе и аудиторных занятий, и самостоятельной работы. Отбор тестов, необходимых для контроля знаний в процессе промежуточной аттестации производится каждым преподавателем индивидуально.

Результаты выполнения тестовых заданий оцениваются преподавателем по пятибалльной шкале для выставления аттестации или по системе «зачет» – «не зачет». Оценка «отлично» выставляется при правильном ответе на более чем 90% предложенных преподавателем тестов. Оценка «хорошо» – при правильном ответе на более чем 70% тестов. Оценка «удовлетворительно» – при правильном ответе на 50% предложенных тестов.

### **Примерные тестовые задания**

**Вопрос 1.** Функции педагогической науки:

1. Теоретическая, технологическая
2. Контрольная, оценочная
3. Практическая, нормативная
- 4. Дидактическая; воспитательная**
5. Развивающая, социализирующая

**Вопрос 2.** Предмет педагогики:

1. Образование как реальный педагогический процесс

- 2. Воспитание и образование личности, рассматриваемые как социальное явление, педагогическая система, процесс, деятельность**
3. Педагогическая деятельность, направленная на передачу культуры и опыта
4. Реальная общественная воспитательная практика формирования подрастающих поколений
5. Сущность детской личности, её формирование

**Вопрос 3.** Первые педагогические мысли встречаются в трудах:

1. Коперник, Ньютон
2. Галилей, Дж. Бруно
- 3. Сократ, Платон, Аристотель**
4. Леонардо да Винчи
5. Ф. Бекон

**Вопрос 4.** Воспитание - это

1. Процесс целенаправленного воздействия воспитателя на сознание и поведение воспитанника
- 2. Управление процессом развития и социализации личности**
3. Процесс влияния на подрастающее поколение с целью передачи им культуры и опыта
4. Деятельность человека, направленная на саморазвитие
5. Совокупность взглядов и убеждений, уровень практической подготовки к жизни и труду

**Вопрос 5.** Понятие "Педагогика" означает:

1. Учение об искусстве воспитания человека
- 2. Научная отрасль, изучающая формирование и развитие человеческой личности**
3. Наука о воспитании и образовании личности
4. Наука об обучении человека
5. Наука о личности

**Вопрос 6.** Развитие педагогики как науки определило:

1. Прогресс науки и техники
2. Забота родителей о счастье детей

3. Биологический закон сохранения рода
- 4. Объективная потребность в подготовке человека к жизни и труду**
5. Повышение роли воспитания в общественной жизни

**Вопрос 7.** Науки, входящие в систему педагогических:

1. Дидактика, психология, история, философия, школоведение
- 2. Общая педагогика, возрастная педагогика, социальная педагогика, методики изучения отдельных предметов**
3. Педагогика дошкольных учреждений, педагогика школы, социология, культурология
4. Общая педагогика, этика, эстетика, возрастная физиология
5. История педагогики, педагогика высшей школы, теория воспитания, школьная гигиена

**Вопрос 8.** Факторы, оказывающие влияние на развитие личности:

- 1. Наследственность, среда, воспитание**
2. Наследственность, обучение
3. Цвет кожи
4. Среда, обучение
5. Наследственность, воспитание

**Вопрос 9.** Реальная действительность, в условиях которой происходит развитие личности:

- 1. Среда**
2. Искусство
3. Деятельность
4. Наследственность
5. Школа

**Вопрос 10.** Движущие силы развития личности - это:

1. Деятельность (активная)
- 2. Противоречия (внешние и внутренние)**
3. Самосознание, саморазвитие
4. Учение, труд, общение
5. Потребности, склонности, интересы

**Вопрос 11.** Впереди развития (по Выготскому Л.С.) идут процессы:

1. Воспитание и игра
2. Обучение и самообразование
- 3. Воспитание и обучение**
4. Деятельность и общение
5. Активность и сознательность

**Вопрос 12.** Дополнительный фактор личностного развития:

1. Общение / взаимодействие
- 2. Деятельность / активность**
3. Учеба / труд
4. Игра / досуг
5. Саморазвитие / самовоспитание

**Вопрос 13.** Стадии социализации:

1. Начальная, основная, завершающая
2. Детство, отрочество, юность
- 3. Дотрудовая, трудовая, послетрудовая**
4. Дошкольная, школьная, юношеская
5. Молодость, зрелость, старость

**Вопрос 14.** Основные группы факторов социализации:

1. Семья, ближайшее окружение
2. Общество, государство, этнос
- 3. Макрофакторы, мезофакторы, микрофакторы социальной среды**
4. Наследственность, среда, воспитание, деятельность
5. Тип поселения, культуры

**Вопрос 15.** Социализация человека включает:

1. Персонализацию, адаптацию
2. Адаптацию, интеграцию, самореализацию, индивидуализацию
- 3. Адаптацию, интеграцию, самореализацию**
4. Адаптацию, персонализацию, интеграцию
5. Интеграцию, дифференциацию, индивидуализацию

**Вопрос 16.** Формирование личности означает:

1. Количественные изменения, происходящие в организме человека
2. Качественные изменения, происходящие в организме человека

**3. Целенаправленное становление человека как социальной личности**

4. Вхождение человека в социальную среду
5. Влияние на взгляды и мысли воспитанника

**Вопрос 17.** Личность - это:

1. Живое существо обладающее даром мышления и речи
2. Своеобразие психики и личности индивида, её неповторимость
- 3. Человек, как субъект отношений и сознательной деятельности, способный к самопознанию и саморазвитию**
4. Человек, как неповторимый представитель рода, с его психофизиологическими свойствами
5. Специфика характера, темперамента, интеллекта, потребностей, способностей

**Вопрос 18.** «Развитие» - это:

1. Накопление количественных изменений в организме человека
2. Уничтожение старого и возникновение нового
3. Становление человека как социального существа, которое происходит в процессе жизни и деятельности
- 4. Процесс количественных и качественных изменений в важнейших сферах личности, осуществляющийся под влиянием внешних и внутренних факторов**
5. Целенаправленный процесс формирования у людей заданных качеств

**Вопрос 19.** Под методологией понимают:

1. Общие принципы и категориальный строй науки

**Вопрос 20.** Учение о принципах построения, формах и методах научного познания - это:

- 1. Методология**
2. Идеология
3. Аксиология
4. Философия
5. Акмеология

## Оценочные средства для промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по практической подготовки проводится в формате зачета, который представляет собой защиту отчета и ответ на вопросы к зачету.

Допуском к защите отчета по практической подготовки является выполнение всех указанных выше заданий, и получение положительной оценки.

Для осуществления процедуры промежуточной аттестации по итогам практической подготовки для аспирантов, относящихся к категории инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (при наличии):

- создаются фонды оценочных средств, адаптированные для данной категории обучающихся и позволяющие оценить достижение ими запланированных в программе практик результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в программе практики;

- форма проведения аттестации по итогам практики устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

<b>Оценка зачета (стандартная)</b>	<b>Требования к сформированным компетенциям</b>
Зачтено (отлично)	свободно демонстрирует и обосновывает требуемые компетенции
Зачтено (хорошо)	правильно демонстрирует задачу, но не обосновывает компетенции на должном уровне
Зачтено (удовлетворительно)	показывает достаточный уровень компетенции, но допускающий погрешности
Незачтено (неудовлетворительно)	не освоившему компетенции





УТВЕРЖДАЮ

Руководитель практики от ДВФУ:

\_\_\_\_\_

(должность)

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

(подпись)

(И.О. Фамилия)

**Индивидуальный план прохождения  
практики по получению профессиональных умений и опыта  
профессиональной деятельности (педагогическая)**

(указать название)

Аспиранта \_\_\_\_\_  
(ФИО)

№ п/п	Виды деятельности	Срок выполнения	Отметка о выполнении	Примечания

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
(подпись аспиранта) (И.О. Фамилия)



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
**«Дальневосточный федеральный университет»**  
(ДВФУ)

---

---

**Школа биомедицины**

**Департамент клинической медицины**

---

**ОТЧЕТ**

**о прохождении практики по получению профессиональных умений и  
опыта профессиональной деятельности (педагогическая)**

(указать название)

Выполнил аспирант (ка) курса \_\_\_\_\_

Направление подготовки \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(код, наименование)

Профиль подготовки \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(подпись) / \_\_\_\_\_ /  
(И.О. Фамилия)

Отчет защищен  
с оценкой \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(подпись) / \_\_\_\_\_  
(И.О. Фамилия)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

Руководитель практики от ДВФУ:

\_\_\_\_\_  
(должность)  
\_\_\_\_\_  
(подпись) / \_\_\_\_\_ /  
(И.О. Фамилия)

Практика пройдена в срок:

с « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

по « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

на предприятии \_\_\_\_\_

---

г. Владивосток  
201\_\_



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего  
образования  
«Дальневосточный федеральный университет»  
(ДВФУ)

---

**ШКОЛА БИОМЕДИЦИНЫ**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
**по практике по получению профессиональных умений и опыта**  
**профессиональной деятельности (научно-исследовательская)**

Направление подготовки *31.06.01 Клиническая медицина*  
*Профиль «Внутренние болезни»*

Форма подготовки (очная)

**Владивосток**  
**2021**

## Паспорт фонда оценочных средств

### Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практической подготовки

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
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	Знает	методы критического анализа и оценки современных научных достижений
	Умеет	анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач
	Владеет	навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
УК-2 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	Знает	методы проектирования комплексных исследований и основы целостного системного научного мировоззрения в области истории и философии
	Умеет	проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки
	Владеет	навыками проектирования и осуществления комплексных исследований, в том числе междисциплинарных, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки
УК-3 Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	Знает	межкультурные особенности ведения научной деятельности; правила коммуникативного поведения в ситуациях межкультурного научного общения; требования к оформлению научных трудов, принятые в международной практике
	Умеет	осуществлять взаимосвязанные виды иноязычной профессионально ориентированной речевой деятельности в области исследования, в пределах изученного языкового материала и в соответствии с избранной специальностью

	Владеет	навыками работы в российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
УК-4 Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	Знает	методы научно-исследовательской деятельности
	Умеет	использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
	Владеет	навыками использования современных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках
УК-5 Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	Знает	этические нормы в профессиональной деятельности
	Умеет	использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений
	Владеет	навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т. ч. этического характера, возникающих в науке на современном этапе ее развития в профессиональной деятельности
УК-6 Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	Знает	задачи собственного профессионального и личностного развития
	Умеет	оценивать свои возможности, реалистичность и адекватность намеченных способов и путей достижения планируемых целей
	Владеет	навыками целеполагания, планирования, реализации необходимых видов деятельности при решении задачи собственного профессионального и личностного развития
ОПК-1 Способность и готовность к организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины	Знает	государственную систему информирования специалистов по медицине и здравоохранению; основные этапы научного медико-биологического исследования
	Умеет	организовать проведение прикладных научных исследований в области биологии и медицины
	Владеет	навыками составления плана научного исследования и информационного поиска при проведении прикладных научных исследований в области биологии и медицины

ОПК-2 Способность и готовность к проведению прикладных научных исследований в области биологии и медицины	Знает	теоретико-методологические, методические и организационные аспекты осуществления научно-исследовательской деятельности в медицине
	Умеет	формировать основную и контрольные группы согласно критериям включения и исключения, применять запланированные методы исследования, организовывать сбор материала, фиксировать и систематизировать полученные данные
	Владеет	навыками написания аннотации научного исследования, навыком проведения научных исследований в области биологии и медицины
	Владеет	методами написания отчета по исследовательской практике, научной статьи, доклада, навыками оформления библиографического списка в соответствии с действующими ГОСТами; методами статистической обработки экспериментальных медико-биологических данных с использованием современных ИТ, способами оформления и представления результатов в современных прикладных программах
ОПК-3 Способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований	Знает	основные принципы анализа результатов исследования, основные принципы обобщения результатов исследования, правила оформления результатов научно-исследовательской работы
	Умеет	интерпретировать полученные результаты, осмысливать и критически анализировать научную информацию, оценивать и проверять гипотезы, объясняющие причину, условия и механизм возникновения заболеваний, применять современные методы и средства автоматизированного анализа и систематизации научных данных; формулировать выводы, положения, излагать полученные данные в печатном научном издании, излагать полученные данные в устном докладе и мультимедийной презентации
	Владеет	методами написания отчета по исследовательской практике, научной статьи, доклада, навыками оформления библиографического списка в соответствии с действующими ГОСТами; методами статистической обработки экспериментальных медико-биологических

		данных с использованием современных ИТ, способами оформления и представления результатов в современных прикладных программах
ОПК-5 Способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных	Знает	основные клинико-лабораторные признаки заболеваний и состояний, выбранных в качестве объекта для научного исследования,
	Умеет	интерпретировать полученные лабораторные данные и данные инструментальных исследований по профилю научного исследования; использовать техническую документацию при освоении методов лабораторных и инструментальных исследований; соблюдать технику безопасности при проведении исследований
	Владеет	приемами лабораторных и/или инструментальных исследований по профилю научного исследования
ПК-1 Способность и готовность к организации, проведению фундаментальных и прикладных исследований в области внутренних болезней	Знает	государственную систему информирования специалистов по медицине и здравоохранению; основные этапы исследований в области внутренних болезней
	Умеет	организовать проведение прикладных научных исследований в области внутренних болезней
	Владеет	навыками составления плана научного исследования и информационного поиска при проведении прикладных научных исследований в области внутренних болезней

### Контроль достижения цели практической подготовки

№ п/п	Контролируемые формы научно-исследовательской деятельности	Коды, наименование и этапы формирования компетенций	Оценочные средства		
			текущий контроль	промежуточная аттестация	
1	Изучение нормативно-правовой и материально-технической базы научно-исследовательской деятельности в	УК-1	Знает	УО-1	УО-2
		УК-2		Опрос	Зачет
		УК-3	Умеет	ПР-1	ПР-1
УК-4	Тест	Тест			
		УК-5	Владеет	ПР-1	ПР-4
		УК-6			
		ОПК-1			
		ОПК-2			



	образовательной организации	ОПК-3 ОПК-5 ПК-1		Тест	Реферат
2	Изучение опыта проектирования и организации научно-исследовательского процесса	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-5 ПК-1	Знает	УО-1  Опрос	УО-2  Зачет
			Умеет	ПР-1  Тест	ПР-1  Тест
			Владеет	ПР-1  Тест	ПР-4  Реферат
3	Проведение научных исследований, в том числе с использованием современных информационных технологий	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-5 ПК-1	Знает	УО-1  Опрос	УО-2  Зачет
			Умеет	ПР-1  Тест	ПР-1  Тест
			Владеет	ПР-1  Тест	ПР-4  Реферат
4	Разработка (участие в разработке) научно-исследовательских материалов для представления к грантам, выставкам, конференциям	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 ОПК-3 ОПК-5	Знает	УО-1  Опрос	УО-2  Зачет
			Умеет	ПР-1  Тест	ПР-1  Тест
			Владеет	ПР-1  Тест	ПР-4  Реферат

### Шкала оценивания уровня сформированности компетенций

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции		Критерии	Показатели
УК-1 Способность к критическому анализу и оценке	знает (пороговый уровень)	методы критического анализа и оценки современных научных достижений	знание методов критического анализа и оценки современных научных достижений	Знает методы критического анализа и оценки современных научных достижений

современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	умеет (продвинутый)	анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач	навыки анализа альтернативных вариантов решения исследовательских и практических задач	Умеет анализировать методологические проблемы, возникающие при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
	владеет (высокий)	навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	умение анализировать методологические проблемы, возникающие при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Готов и умеет анализировать методологические проблемы, возникающие при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
УК-2 Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	знает (пороговый уровень)	методы проектирования комплексных исследований и основы целостного системного научного мировоззрения в области истории и философии	знание методов проектирования комплексных исследований и основы целостного системного научного мировоззрения	Знает методы проектирования комплексных исследований и основы целостного системного научного мировоззрения в области истории и философии
	умеет (продвинутый)	проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	навыки проектирования комплексных исследований и основы целостного системного научного мировоззрения	Умеет проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки

	владеет (высокий)	навыками проектирования и осуществления комплексных исследований, в том числе междисциплинарных, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	умение проектирования комплексных исследований и основы целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	Готов и умеет проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и
УК-3 Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	знает (пороговый уровень)	межкультурные особенности ведения научной деятельности; правила коммуникативного поведения в ситуациях межкультурного научного общения; требования к оформлению научных трудов, принятые в международной практике	Знание вопросов ведения научной деятельности; правил коммуникативного поведения в ситуациях межкультурного научного общения	Знает нормы поведения готов участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
	умеет (продвинутой)	осуществлять взаимосвязанные виды иноязычной профессионально ориентированной речевой деятельности в области исследования, в пределах изученного языкового материала и в соответствии с	Навыки этикета, соблюдения профессионально ориентированной речевой деятельности в области исследования	Умеет соблюдать основные правила при работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач

		избранной специальностью		
	владеет (высокий)	навыками работы в российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	Умение соблюдать правила поведения при работе в российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	Готов и умеет соблюдать правила поведения при работе в российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
УК-4 Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	знает (пороговый уровень)	методы научно-исследовательской деятельности	знание принципов технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	знает методы научно-исследовательской деятельности
	умеет (продвинутый)	использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	умение провести научную коммуникацию на государственном и иностранном языках	Научная коммуникация на государственном и иностранном языках
	владеет (высокий)	навыками использования современных методов и технологий коммуникацию на государственном и иностранном языках	Навык научной коммуникации на государственном и иностранном языках	Современными методами научной коммуникацию на государственном и иностранном языках.
УК-5 Способность следовать этическим нормам в профессиональной	знает (пороговый уровень)	этические нормы в профессиональной деятельности	Знание вопросов этики и деонтологии.	Знает нормы проведения беседы с больным и его родственниками
	умеет (продвинутый)	использовать положения и категории философии науки	Навыки этикета, соблюдения врачебной тайны	Умеет соблюдать основные правила этикета и врачебной тайны

деятельност и		для анализа и оценивания различных фактов и явлений		
	владеет (высокий)	навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. этического характера, возникающих в науке на современном этапе ее развития в профессиональной деятельности	Умение соблюдать правила поведения и конфиденциальность	Готов и умеет соблюдать правила поведения в профессиональной деятельности
УК-6 Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	знает (пороговый уровень)	задачи собственного профессионального и личностного развития	Знание принципов планирования задач собственного профессионального и личностного развития	Умение решать собственного профессионального и личностного развития
	умеет (продвинутый)	оценивать свои возможности, реалистичность и адекватность намеченных способов и путей достижения планируемых целей	Навыки реализации поставленных задач профессионального и личностного развития	Готов решать задачи собственного профессионального и личностного развития
	владеет (высокий)	навыками целеполагания, планирования, реализации необходимых видов деятельности при решении задачи собственного профессионального и личностного развития	Умеет сформулировать и решить задачи собственного профессионального и личностного развития	Достигает решения задач собственного профессионального и личностного развития

ОПК-1 Способность и готовность к организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины	знает (пороговый уровень)	государственную систему информирования специалистов по медицине и здравоохранению; основные этапы научного медико-биологического исследования	Знание основ организации проведения прикладных научных исследований	Способен в общих чертах организовать проведение прикладных научных исследований
	умеет (продвинутый)	организовать проведение прикладных научных исследований в области биологии и медицины	Умеет организовать проведение прикладных научных исследований в области биологии и медицины	Способен организовать проведение прикладных научных исследований в области биологии и медицины
	владеет (высокий)	навыками составления плана научного исследования и информационного поиска при проведении прикладных научных исследований в области биологии и медицины	Самостоятельно составляет плана научного исследования и информационного поиска при проведении прикладных научных исследований в области биологии и медицины	Готов к организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины
ОПК-2 Способность и готовность к проведению прикладных научных исследований в области биологии и медицины	знает (пороговый уровень)	теоретико-методологические, методические и организационные аспекты осуществления научно-исследовательской деятельности в медицине	Знание основ проведения прикладных научных исследований	Способен в общих чертах провести прикладных научных исследований
	умеет (продвинутый)	формировать основную и контрольные группы согласно критериям включения и исключения, применять	Умеет провести прикладные научные исследования в области биологии и медицины	Способен проводить прикладных научных исследования в области биологии и медицины

		запланированные методы исследования, организовывать сбор материала, фиксировать и систематизировать полученные данные		
	владеет (высокий)	навыками написания аннотации научного исследования, навыком проведения научных исследований в области биологии и медицины	Самостоятельно способен к проведению прикладных научных исследований в области биологии и медицины	Готов к проведению прикладных научных исследований в области биологии и медицины
ОПК-3 Способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований	знает (пороговый уровень)	основные принципы анализа результатов исследования, основные принципы обобщения результатов исследования, правила оформления результатов научной исследовательской работы	Знает некоторые принципы анализа результатов исследования и правила их оформления	Способен обобщать результаты исследования с учетом правил оформления результатов научной исследовательской работы
	умеет (продвинутый)	интерпретировать полученные результаты, осмысливать и критически анализировать научную информацию, оценивать и проверять гипотезы, объясняющие причину, условия	Умеет интерпретировать полученные результаты, осмысливать и критически анализировать научную информацию, оценивать и проверять гипотезы, объясняющие	Представление результатов, выводов, положений, в печатном научном издании, излагать полученные данные в устном докладе и мультимедийной презентации

		<p>и механизм возникновения заболеваний, применять современные методы и средства автоматизированного анализа и систематизации научных данных; формулировать выводы, положения, излагать полученные данные в печатном научном издании, излагать полученные данные в устном докладе и мультимедийной презентации</p>	<p>причину формулировать выводы, положения, излагать полученные данные в печатном научном издании, излагать полученные данные в устном докладе и мультимедийной презентации</p>	
	<p>владеет (высокий)</p>	<p>методами написания отчета по исследовательской практике, научной статьи, доклада, навыками оформления библиографического списка в соответствии с действующими ГОСТами; методами статистической обработки экспериментальных медико-биологических данных с использованием современных ИТ, способами оформления и представления</p>	<p>Умеет написать отчет по исследовательской практике, научную статью, доклад с использованием современных ИТ,</p>	<p>Представление отчета по исследовательской практике, научной статьи, доклада, в соответствии с требованиями предъявляемыми к экспериментальным медико-биологическим исследованиям с использованием современных ИТ</p>



		результатов в современных прикладных программах		
ОПК-5 Способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных	знает (пороговый уровень)	основные клиничко-лабораторные признаки заболеваний и состояний, выбранных в качестве объекта для научного исследования,	знает основные принципы использования лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных,	Использует основные методы лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных
	умеет (продвинутый)	интерпретировать полученные лабораторные данные и данные инструментальных исследований по профилю научного исследования; использовать техническую документацию при освоении методов лабораторных и инструментальных исследований; соблюдать технику безопасности при проведении исследований	умеет использовать методы лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных	Использует лабораторную и инструментальную базу для получения научных данных
	владеет (высокий)	приемами лабораторных и/или инструментальных исследований по профилю научного исследования	Владеет методами лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных по профилю научного исследования	Использование методов лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных по профилю научного исследования

ПК-1 Способность и готовность к организации, проведению фундаментальных и прикладных исследований в области внутренних болезней	знает (пороговый уровень)	государственную систему информирования специалистов по медицине и здравоохранению; основные этапы исследований в области внутренних болезней	Знание основ организации проведения прикладных научных исследований	Способен в общих чертах организовать проведение прикладных научных исследований
	умеет (продвинутый)	организовать проведение фундаментальных и прикладных научных исследований в области внутренних болезней	Умеет организовать проведение фундаментальных и прикладных научных исследований в области внутренних болезней	Способен организовать проведение фундаментальных и прикладных научных исследований в области внутренних болезней
	владеет (высокий)	навыками составления плана научного исследования и информационного поиска при проведении прикладных научных исследований в области внутренних болезней	Самостоятельно составляет план научного исследования и информационного поиска при проведении фундаментальных и прикладных научных исследований в области внутренних болезней	Готов к организации проведения фундаментальных и прикладных научных исследований в области внутренних болезней

**Методические рекомендации, определяющие процедуры оценивания результатов прохождения практической подготовки**

Оценка	Требования к сформированным компетенциям
«отлично»	Оценка «отлично» выставляется аспиранту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение,

	владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач;
«хорошо»	Оценка «хорошо» выставляется аспиранту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения;
«удовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно» выставляется аспиранту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ;
«неудовлетворительно»	Оценка «неудовлетворительно» выставляется аспиранту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.

### **Оценочные средства для текущего контроля**

**Контрольные тесты** предназначены для аспирантов, направления подготовки 31.06.01 Клиническая медицина, по профилю «Внутренние болезни»

При работе с тестами предлагается выбрать один вариант ответа из трех – четырех предложенных. В то же время тесты по своей сложности неодинаковы. Среди предложенных имеются тесты, которые содержат несколько вариантов правильных ответов. Аспиранту необходимо указать все правильные ответы.

Тесты рассчитаны как на индивидуальное, так и на коллективное их решение. Они могут быть использованы в процессе и аудиторных занятий, и самостоятельной работы. Отбор тестов, необходимых для контроля знаний в процессе промежуточной аттестации производится каждым преподавателем индивидуально.

Результаты выполнения тестовых заданий оцениваются преподавателем по пятибалльной шкале для выставления аттестации или по системе «зачет» – «не зачет». Оценка «отлично» выставляется при правильном ответе на более чем 90% предложенных преподавателем тестов. Оценка «хорошо» – при

правильном ответе на более чем 70% тестов. Оценка «удовлетворительно» – при правильном ответе на 50% предложенных тестов.

### **Примерные тестовые задания**

#### 1. Чувственное познание:

- A) обеспечивает непосредственную связь человека с окружающей действительностью
- B) способствует осознанию сущности процессов, вскрывает закономерности развития
- C) процесс движения человеческой мысли от незнания к знанию
- D) идеальное воспроизведение в языковой форме обобщенных представлений о закономерных связях объективного мира
- E) процесс мышления, составляющий последовательность двух или нескольких суждений;

#### 2. Рациональное познание:

- A) обеспечивает непосредственную связь человека с окружающей действительностью
- B) способствует осознанию, сущности процессов, вскрывает закономерности развития
- C) процесс движения человеческой мысли от незнания к знанию
- D) идеальное воспроизведение в языковой форме обобщенных представлений о закономерных связях объективного мира
- E) это средство для образования новых научных понятий, формирований законов и теорий;

#### 3. Научная идея:

- A) интуитивное объяснение явления без промежуточной аргументации, без осознания всей совокупности связей, на основании которой делается вывод
- B) это предположение о причине, которая вызывает данное следствие

- С) это мысль , в которой посредством связи утверждается или отрицается что-либо
- Д) процесс мышления, составляющий последовательность двух или нескольких суждений
- Е) это одна из сфер человеческой практики, в которой подвергается проверке истинность выдвигаемых гипотез или выявляются закономерности объективного мира

#### 4. Гипотеза:

- А) это предположение о причине, которая вызывает данное следствие
- В) это мысль , в которой посредством связи утверждается или отрицается что-либо
- С) это умозаключение , через который становится возможным переход от мышления к действию, практике
- Д) это опосредованное и обобщенное отражение в мозгу человека существенных свойств, причинных взаимоотношений и закономерных связей между объектами или явлениями
- Е) это два противоположных утверждения, для каждого из которых имеются представляющиеся убедительными аргументы

#### 5. Теория:

- А) это два противоположных утверждения , для каждого из которых имеются представляющиеся убедительными аргументы
- В) это идеальное воспроизведение в языковой форме обобщенных представлений о закономерных связях объективного мира
- С) это система обобщенного знания, объяснение тех или иных сторон действительности , обобщенный опыт в сознании людей
- Д) это мысль, отражающая существенные и необходимые признаки предмета или явления
- Е) это выявление и разрешение парадоксов

#### 6. Методология:

- А) это выявление и разрешение парадоксов

В) это система обобщенного знания, объяснения тех или иных сторон действительности

С) это отрицание того, что представляется безусловно правильным

Д) это философское учение о методах познания и преобразования действительности, применение принципов мировоззрения к процессу познания, духовному творчеству и практике

Е) предполагает разработку научной гипотезы на основе изучения физической, химической и т.п. сущности исследуемого явления

7. Эксперимент:

А) это установление различия между объектами материального мира или нахождение в них общего, осуществляемое как при помощи органов чувств, так и при помощи специальных устройств

В) это нахождение числа, определяющего количественное соотношение однотипных объектов или их параметров, характеризующих те или иные свойства

С) это физический процесс, определения численного значения некоторой величины путем сравнения ее с эталоном

Д) это одна из сфер человеческой практики, в которой подвергается проверке истинность выдвигаемых гипотез или выявляются закономерности объективного мира

Е) это способ познания объективного мира, основанный на непосредственном восприятии предметов и явлений при помощи органов чувств без вмешательства в процесс со стороны исследователя

8. Что такое наблюдение?:

А) это способ познания объективного мира, основанный на непосредственном восприятии предметов и явлений при помощи органов чувств без вмешательства в процесс со стороны исследователя

В) это физический процесс, определения численного значения некоторой величины путем сравнений ее с эталоном

С) это одна из сфер человеческой практики, в которой подвергается проверке истинность выдвигаемых гипотез или выявляются закономерности объективного мира

Д) обобщение системы взглядов человека на мир в целом, на место отдельных явлений в мире и на свое собственное место в нем

Е) это способ построения научной теории, при котором некоторые утверждения принимаются без доказательств

9. Что изучает аксиоматический метод?:

А) предполагает разработку научной гипотезы на основе изучения физической, химической и т.п. сущности исследуемого явления

В) это способ построения научной теории, при котором некоторые утверждения принимаются без доказательств

С) предполагает исследование возникновения, формирования и развития объектов в хронологической последовательности

Д) изучает отображение объекта или явления в знаковой форме какого-либо искусственного языка

Е) все ответы верны;

10. Гипотетический метод.....

А) это способ познания объективного мира, основанный на непосредственном восприятии предметов и явлений при помощи органов чувств без вмешательства в процесс со стороны исследователя

В) это мысленное отвлечение от несущественных свойств, связей отношений предметов и выделение нескольких сторон, интересующих исследователя

С) это разработка научной гипотезы на основе изучения физической, химической и т.п. сущности исследуемого явления с помощью способов познания и формирование гипотезы, составление расчетной схемы алгоритма, ее изучение, анализ, разработка теоретических положений

Д) это разработка теоретических положений , исследование возникновения, формирования и развития объектов в хронологической последовательности

Е) среди ответов нет правильного;

11. Исторический метод познания:

А) исследование возникновения, формирования и развития объектов в хронологической последовательности

В) это разработка научной гипотезы на основе изучения физической, химической и т.п. сущности исследуемого явления с помощью способов познания и формирование гипотезы, составление расчетной схемы алгоритма, ее изучение, анализ, разработка теоретических положений

С) это способ познания объективного мира, основанный на непосредственном восприятии предметов и явлений при помощи органов чувств без вмешательства в процесс со стороны исследователя

Д) это мысленное отвлечение от несущественных свойств, связей отношений предметов и выделение нескольких сторон , интересующих исследователя

Е) это совокупность сложных теоретических и практических задач, решение которых назрели в обществе

12. Творчество – это:

А) это способ познания объективного мира, основанный на непосредственном восприятии предметов и явлений при помощи органов чувств без вмешательства в процесс со стороны исследователя

В) это мышление в его высшей форме, выходящие за пределы известного, а также деятельность, порождающая нечто качественно новое

С)это совокупность сложных теоретических и практических задач, решение которых назрели в обществе

Д) это средство для образования новых научных понятий, формирований законов и теорий



Е) среди ответов нет правильного;

13. Иерархические уровни технической системы:

А) техническая система, составные части, детали

В) техническая система, составные части, сборочные системы, детали

С) техническая система, составные части, сборочные детали

Д) составные части, детали

Е) сборочные детали, техническая система

14. На логической кривой жизни любой системы участок 1:

А) система быстро совершенствуется, начинается ее массовое применение

В) система деградирует и сменяется другой системой

С) темпы развития идут на спад, система исчерпывает свои возможности

Д) система развивается медленно, существует в виде модели, опытной установки, единичного образца

Е) все ответы верны;

15. На логической кривой жизни любой системы участок 2:

А) система быстро совершенствуется, начинается ее массовое применение

В) система деградирует и сменяется другой системой

С) темпы развития идут на спад, система исчерпывает свои возможности

Д) система развивается медленно, существует в виде модели, опытной установки, единичного образца

Е) среди ответов нет верного;

16. На логической кривой жизни любой системы участок 3:

А) система быстро совершенствуется, начинается ее массовое применение

В) система деградирует и сменяется другой системой

- С) темпы развития идут на спад , система исчерпывает свои возможности
- Д) система развивается медленно, существует в виде модели, опытной установки, единичного образца
- Е) все ответы верны;

17. Определение общего понятия, в котором находит отражение главное, основное, характеризующее объекты данного класса называется:

- А) абстрагирование
- В) обобщение
- С) формализация
- Д) аналогия
- Е) анализ;

18. Физический процесс определения численного значения некоторой величины путем сравнений ее с эталоном называется:

- А) счет
- В) сравнение
- С) измерение
- Д) наблюдение
- Е) обобщение;

19. Мысленное отвлечение от несущественных свойств, связей, отношений предметов и выделение нескольких сторон, интересующих исследователя называется:

- А) абстрагирование
- В) формализация
- С) обобщение
- Д) формализация
- Е) сравнение;

20. Нахождение числа, определяющего количественное соотношение однотипных объектов или их параметров, характеризующих те или иные свойства параметров, называется:

- А) счет
- В) сравнение
- С) измерение
- Д) наблюдение
- Е) дифференциация;

### **Оценочные средства для промежуточной аттестации**

Промежуточная аттестация по практической подготовки проводится в формате зачета, который представляет собой защиту отчета и ответ на вопросы к зачету.

Допуском к защите отчета по практической подготовки является выполнение всех указанных выше заданий, и получение положительной оценки.

Для осуществления процедуры промежуточной аттестации по итогам практической подготовки для аспирантов, относящихся к категории инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (при наличии):

- создаются фонды оценочных средств, адаптированные для данной категории обучающихся и позволяющие оценить достижение ими запланированных в программе практической подготовки результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в программе практической подготовки;

- форма проведения аттестации по итогам практической подготовки устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

<b>Оценка зачета</b> (стандартная)	<b>Требования к сформированным компетенциям</b>
---------------------------------------	---

Зачтено (отлично)	свободно демонстрирует и обосновывает требуемые компетенции
Зачтено (хорошо)	правильно демонстрирует задачу, но не обосновывает компетенции на должном уровне
Зачтено (удовлетворительно)	показывает достаточный уровень компетенции, но допускающий погрешности
Незачтено (неудовлетворительно)	не освоившему компетенции



УТВЕРЖДАЮ

Руководитель практики от ДВФУ:

\_\_\_\_\_

(должность)

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

(подпись)

(И.О. Фамилия)

**Индивидуальный план прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности**  
**(научно-исследовательская)**

(указать название)

Аспиранта \_\_\_\_\_  
(ФИО)

№ п/п	Виды деятельности	Срок выполнения	Отметка о выполнении	Примечания

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
(подпись аспиранта) (И.О. Фамилия)



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
**«Дальневосточный федеральный университет»**  
(ДВФУ)

---

---

**Школа биомедицины**

**Департамент фундаментальной и клинической медицины**

---

**ОТЧЕТ**

**о прохождении практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская)**  
(указать название)

Отчет защищен  
с оценкой \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
(подпись) (И.О. Фамилия)  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

Выполнил аспирант (ка) курса \_\_\_\_\_  
Направление подготовки \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
(код, наименование)

Профиль подготовки \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
(подпись) (И.О. Фамилия)

Руководитель практики от ДВФУ:  
\_\_\_\_\_  
(должность)  
\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
(подпись) (И.О. Фамилия)

Практика пройдена в срок:  
с «\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.  
по «\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.  
на предприятии \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

г. Владивосток  
201\_\_



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего  
образования  
«Дальневосточный федеральный университет»  
(ДФУ)

---

**ШКОЛА БИОМЕДИЦИНЫ**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
**по научно-исследовательской деятельности**  
Направление подготовки *31.06.01 Клиническая медицина*  
Профиль «*Внутренние болезни*»  
Форма подготовки (очная)

**Владивосток**  
**2020**



## Паспорт фонда оценочных средств

### Компетенции обучающегося,

### формируемые в результате научно-исследовательской деятельности

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
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	Знает	методы критического анализа и оценки современных научных достижений
	Умеет	анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач
	Владеет	навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
УК-3 Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	Знает	межкультурные особенности ведения научной деятельности; правила коммуникативного поведения в ситуациях межкультурного научного общения; требования к оформлению научных трудов, принятые в международной практике
	Умеет	осуществлять взаимосвязанные виды иноязычной профессионально ориентированной речевой деятельности в области исследования, в пределах изученного языкового материала и в соответствии с избранной специальностью
	Владеет	навыками работы в российских и международных исследовательских коллективах по решению научных и научно-образовательных задач
УК-4 Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	Знает	методы научно-исследовательской деятельности
	Умеет	использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
	Владеет	навыками использования современных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках
УК-5 Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	Знает	этические нормы в профессиональной деятельности
	Умеет	использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений
	Владеет	навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. этического

		характера, возникающих в науке на современном этапе ее развития в профессиональной деятельности
УК-6 Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	Знает	задачи собственного профессионального и личностного развития
	Умеет	оценивать свои возможности, реалистичность и адекватность намеченных способов и путей достижения планируемых целей
	Владеет	навыками целеполагания, планирования, реализации необходимых видов деятельности при решении задачи собственного профессионального и личностного развития
ОПК-1 Способность и готовность к организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины	Знает	государственную систему информирования специалистов по медицине и здравоохранению; основные этапы научного медико-биологического исследования
	Умеет	организовать проведение прикладных научных исследований в области биологии и медицины
	Владеет	навыками составления плана научного исследования и информационного поиска при проведении прикладных научных исследований в области биологии и медицины
ОПК-2 Способность и готовность к проведению прикладных научных исследований в области биологии и медицины	Знает	теоретико-методологические, методические и организационные аспекты осуществления научно-исследовательской деятельности в медицине
	Умеет	формировать основную и контрольные группы согласно критериям включения и исключения, применять запланированные методы исследования, организовывать сбор материала, фиксировать и систематизировать полученные данные
	Владеет	навыками написания аннотации научного исследования, навыком проведения научных исследований в области биологии и медицины
ОПК-3 Способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований	Знает	основные принципы анализа результатов исследования, основные принципы обобщения результатов исследования, правила оформления результатов научно-исследовательской работы
	Умеет	интерпретировать полученные результаты, осмысливать и критически анализировать научную информацию, оценивать и проверять гипотезы, объясняющие причину, условия и механизм возникновения заболеваний, применять современные методы и средства автоматизированного анализа и систематизации научных данных; формулировать выводы, положения, излагать полученные данные в печатном научном издании, излагать полученные

		данные в устном докладе и мультимедийной презентации
	Владеет	методами написания отчета по исследовательской практике, научной статьи, доклада, навыками оформления библиографического списка в соответствии с действующими ГОСТами; методами статистической обработки экспериментальных медико-биологических данных с использованием современных ИТ, способами оформления и представления результатов в современных прикладных программах
ОПК-4 Готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан	Знает	нормативную базу регламентирующую внедрение разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан
	Умеет	подготовить документацию для внедрения разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан
	Владеет	навыками внедрения разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан
ОПК-5 Способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных	Знает	основные клинико-лабораторные признаки заболеваний и состояний, выбранных в качестве объекта для научного исследования,
	Умеет	интерпретировать полученные лабораторные данные и данные инструментальных исследований по профилю научного исследования; использовать техническую документацию при освоении методов лабораторных и инструментальных исследований; соблюдать технику безопасности при проведении исследований
	Владеет	приемами лабораторных и/или инструментальных исследований по профилю научного исследования
ПК-2 Способность и готовность к анализу, обобщению, представлению результатов научных исследований в области внутренних болезней	Знает	принципы обобщения, представления результатов научных исследований в области внутренних болезней
	Умеет	анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач в области внутренних болезней
	Владеет	навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач в области внутренних болезней
ПК-3 Способность и готовность к внедрению	Знает	нормативную базу регламентирующую внедрение разработанных методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов

разработанных методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов, улучшение качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем	Умеет	подготовить документацию для внедрения разработанных методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов улучшение качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем
	Владеет	навыками внедрения разработанных методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов улучшение качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем

### Контроль достижения цели научно-исследовательской деятельности

№ п/п	Контролируемые формы научно-исследовательской деятельности	Коды, наименование и этапы формирования компетенций	Оценочные средства		
			текущий контроль	промежуточная аттестация	
1	Обоснование актуальности, утверждение темы исследования, подготовка аналитического обзора.	УК-1 УК-3 УК-4 УК-6 ОПК-1 ПК-2	Знает	УО-1 Опрос	УО-2 Зачет
			Умеет	ПР-1 Тест	ПР-1 Тест
			Владеет	ПР-1 Тест	ПР-4 Презентация
2	Освоение и/или разработка методик	УК-3 УК-4 УК-6 ОПК-2 ОПК-4 ОПК-5 ПК-3	Знает	УО-1 Опрос	УО-2 Зачет
			Умеет	ПР-1 Тест	ПР-1 Тест
			Владеет	ПР-1 Тест	ПР-4 Презентация
3	Набор материала	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 ОПК-2 ОПК-4 ОПК-5 ПК-3	Знает	УО-1 Опрос	УО-2 Зачет
			Умеет	ПР-1 Тест	ПР-1 Тест
			Владеет	ПР-1 Тест	ПР-4 Презентация
4	Обработка полученных данных	УК-1 УК-3 УК-4 УК-6	Знает	УО-1 Опрос	УО-2 Зачет
			Умеет	ПР-1 Тест	ПР-1 Тест

		ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5 ПК-2 ПК-3	Владеет	ПР-1 Тест	ПР-4 Презентация
5	Выступление на научных конференциях	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 ОПК-3 ПК-2	Знает	УО-1 Опрос	УО-2 Зачет
			Умеет	ПР-1 Тест	ПР-1 Тест
			Владеет	ПР-1 Тест	ПР-4 Презентация
6	Написание научных статей	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 ОПК-3 ПК-2	Знает	УО-1 Опрос	УО-2 Зачет
			Умеет	ПР-1 Тест	ПР-1 Тест
			Владеет	ПР-1 Тест	ПР-4 Презентация
7	Участие в грантах, выставках, конкурсах научных исследований	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 ОПК-3 ПК-2	Знает	УО-1 Опрос	УО-2 Зачет
			Умеет	ПР-1 Тест	ПР-1 Тест
			Владеет	ПР-1 Тест	ПР-4 Презентация

### Шкала оценивания уровня сформированности компетенций

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции		критерии	показатели
УК-1 Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при	знает (пороговый уровень)	методы критического анализа и оценки современных научных достижений	знание методов критического анализа и оценки современных научных достижений	Знает методы критического анализа и оценки современных научных достижений
	умеет (продвинутый)	анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач	навыки анализа альтернативных вариантов решения исследовательских и практических задач	Умеет анализировать методологические проблемы, возникающие при решении исследовательских и практических задач, в том числе в

решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях				междисциплинарных областях
	владеет (высокий)	навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	умение анализировать методологические проблемы, возникающие при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Готов и умеет анализировать методологические проблемы, возникающие при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
УК-3 Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	знает (пороговый уровень)	межкультурные особенности ведения научной деятельности; правила коммуникативного поведения в ситуациях межкультурного научного общения; требования к оформлению научных трудов, принятые в международной практике	Знание вопросов ведения научной деятельности; правил коммуникативного поведения в ситуациях межкультурного научного общения	Знает нормы поведения готов участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
	умеет (продвинутый)	осуществлять взаимосвязанные виды иноязычной профессионально ориентированной речевой деятельности в области исследования, в пределах изученного языкового материала и в соответствии с избранной специальностью	Навыки этикета, соблюдения профессионально ориентированной речевой деятельности в области исследования	Умеет соблюдать основные правила при работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
	владеет (высокий)	навыками работы в российских и международных исследовательских коллективов по решению научных	Умение соблюдать правила поведения при работе в российских и	Готов и умеет соблюдать правила поведения при работе в российских и международных исследовательских

		и научно-образовательных задач	международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
УК-4 Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	знает (пороговый уровень)	методы научно-исследовательской деятельности	знание принципов технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	знает методы научно-исследовательской деятельности
	умеет (продвинутый)	использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	умение провести научную коммуникацию на государственном и иностранном языках	Научная коммуникация на государственном и иностранном языках
	владеет (высокий)	навыками использования современных методов и технологий коммуникацию на государственном и иностранном языках	Навык научной коммуникации на государственном и иностранном языках	Современными методами научной коммуникацию на государственном и иностранном языках.
УК-5 Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	знает (пороговый уровень)	этические нормы в профессиональной деятельности	Знание вопросов этики и деонтологии.	Знает нормы проведения беседы с больным и его родственниками
	умеет (продвинутый)	использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений	Навыки этикета, соблюдения врачебной тайны	Умеет соблюдать основные правила этикета и врачебной тайны
	владеет (высокий)	навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. этического характера, возникающих в	Умение соблюдать правила поведения и конфиденциальность	Готов и умеет соблюдать правила поведения в профессиональной деятельности

		науке на современном этапе ее развития в профессиональной деятельности		
УК-6 Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	знает (пороговый уровень)	задачи собственного профессионального и личностного развития	Знание принципов планирования задач собственного профессионального и личностного развития	Умение решать собственного профессионального и личностного развития
	умеет (продвинутый)	оценивать свои возможности, реалистичность и адекватность намеченных способов и путей достижения планируемых целей	Навыки реализации поставленных задач профессионального и личностного развития	Готов решать задачи собственного профессионального и личностного развития
	владеет (высокий)	навыками целеполагания, планирования, реализации необходимых видов деятельности при решении задачи собственного профессионального и личностного развития	Умеет сформулировать и решить задачи собственного профессионального и личностного развития	Достигает решения задач собственного профессионального и личностного развития
ОПК-1 Способность и готовность к организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины	знает (пороговый уровень)	государственную систему информирования специалистов по медицине и здравоохранению; основные этапы научного медико-биологического исследования	Знание основ организации проведения прикладных научных исследований	Способен в общих чертах организовать проведение прикладных научных исследований
	умеет (продвинутый)	организовать проведение прикладных научных исследований в области биологии и медицины	Умеет организовать проведение прикладных научных исследований в области биологии и медицины	Способен организовать проведение прикладных научных исследований в области биологии и медицины



	владеет (высокий)	навыками составления плана научного исследования и информационного поиска при проведении прикладных научных исследований в области биологии и медицины	Самостоятельно составляет плана научного исследования и информационного поиска при проведении прикладных научных исследований в области биологии и медицины	Готов к организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины
ОПК-2 Способность и готовность к проведению прикладных научных исследований в области биологии и медицины	знает (пороговый уровень)	теоретико-методологические, методические и организационные аспекты осуществления научно-исследовательской деятельности в медицине	Знание основ проведения прикладных научных исследований	Способен в общих чертах провести прикладных научных исследований
	умеет (продвинутый)	формировать основную и контрольные группы согласно критериям включения и исключения, применять запланированные методы исследования, организовывать сбор материала, фиксировать и систематизировать полученные данные	Умеет провести прикладные научные исследования в области биологии и медицины	Способен проводить прикладные научные исследования в области биологии и медицины
	владеет (высокий)	навыками написания аннотации научного исследования, навыком проведения научных исследований в области биологии и медицины	Самостоятельно способен к проведению прикладных научных исследований в области биологии и медицины	Готов к проведению прикладных научных исследований в области биологии и медицины
ОПК-3 Способность и	знает (порогов	основные принципы анализа результатов	Знает некоторые принципы анализа результатов	Способен обобщать результаты исследования с учетом

готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований	ый уровень)	исследования, основные принципы обобщения результатов исследования, правила оформления результатов научно-исследовательской работы	исследования и правила их оформления	правил оформления результатов научно-исследовательской работы
	умеет (продвинутый)	интерпретировать полученные результаты, осмысливать и критически анализировать научную информацию, оценивать и проверять гипотезы, объясняющие причину, условия и механизм возникновения заболеваний, применять современные методы и средства автоматизированного анализа и систематизации научных данных; формулировать выводы, положения, излагать полученные данные в печатном научном издании, излагать полученные данные в устном докладе и мультимедийной презентации	Умеет интерпретировать полученные результаты, осмысливать и критически анализировать научную информацию, оценивать и проверять гипотезы, объясняющие причину формулировать выводы, положения, излагать полученные данные в печатном научном издании, излагать полученные данные в устном докладе и мультимедийной презентации	Представление результатов, выводов, положений, в печатном научном издании, излагать полученные данные в устном докладе и мультимедийной презентации
	владеет (высокий)	методами написания отчета по исследовательской практике,	Умеет написать отчет по исследовательской практике, научную статью,	Представление отчета по исследовательской практике, научной статьи, доклада, в соответствии с

		<p>научной статьи, доклада, навыками оформления библиографического списка в соответствии с действующими ГОСТами; методами статистической обработки экспериментальных медико-биологических данных с использованием современных ИТ, способами оформления и представления результатов в современных прикладных программах</p>	<p>доклад с использованием современных ИТ,</p>	<p>требованиями предъявляемыми к экспериментальным медико-биологическим исследованиям с использованием современных ИТ</p>
<p>ОПК-4 Готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан</p>	<p>знает (пороговый уровень)</p>	<p>нормативную базу регламентирующую внедрение разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан</p>	<p>Знание основ внедрения прикладных научных исследований</p>	<p>Способен провести внедрение прикладных научных исследований</p>
	<p>умеет (продвинутый)</p>	<p>подготовить документацию для внедрения разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан</p>	<p>Умеет провести внедрение методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан</p>	<p>Способен внедрять методы и методики направленные на охрану здоровья граждан</p>
	<p>владеет (высокий)</p>	<p>навыками внедрения разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан</p>	<p>Самостоятельно способен к разработке и внедрению методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан</p>	<p>Готов к разработке и внедрению методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан</p>

ОПК-5 Способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных	знает (пороговый уровень)	основные клиничко-лабораторные признаки заболеваний и состояний, выбранных в качестве объекта для научного исследования,	знает основные принципы использования лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных,	Использует основные методы лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных
	умеет (продвинутый)	интерпретировать полученные лабораторные данные и данные инструментальных исследований по профилю научного исследования; использовать техническую документацию при освоении методов лабораторных и инструментальных исследований; соблюдать технику безопасности при проведении исследований	умеет использовать методы лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных	Использует лабораторную и инструментальную базу для получения научных данных
	владеет (высокий)	приемами лабораторных и/или инструментальных исследований по профилю научного исследования	Владеет методами лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных по профилю научного исследования	Использование методов лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных по профилю научного исследования
ПК-2 Способность и готовность к анализу, обобщению, представлению результатов в научных исследованиях	знает (пороговый уровень)	принципы обобщения, представления результатов научных исследований в области внутренних болезней	Знает некоторые принципы анализа результатов научных исследований в области внутренних болезней	Способен обобщать результаты исследования с учетом правил оформления результатов научных исследований в области внутренних болезней
	умеет (продвинутый)	анализировать альтернативные варианты	Умеет интерпретировать полученные	Представление результатов, выводов, положений научных

ий в области внутренних болезней		решения исследовательских и практических задач в области внутренних болезней	результаты, осмысливать и критически анализировать научную информацию, оценивать и проверять гипотезы, научных исследований в области внутренних болезней излагать полученные данные	исследований в области внутренних болезней в печатном научном издании, излагать полученные данные в устном докладе и мультимедийной презентации
	владеет (высокий)	навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач в области внутренних болезней	Умеет написать отчет, научную статью, доклад научных исследований в области внутренних болезней	Представление отчета по исследовательской практике, научной статьи, доклада научных исследований в области внутренних болезней с использованием современных ИТ
ПК-3 Способность и готовность к внедрению разработанных методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов, улучшение качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем	знает (пороговый уровень)	нормативную базу регламентирующую внедрение разработанных методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов	Знание основ внедрения прикладных научных исследований заболеваний внутренних органов,	Способен провести внедрение прикладных научных исследований заболеваний внутренних органов,
	умеет (продвинутый)	подготовить документацию для внедрения разработанных методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов улучшение качества жизни населения, обусловленного общим здоровьем	Умеет провести внедрение методов и методик, направленных на диагностику, лечение, профилактику заболеваний внутренних органов, улучшение качества жизни населения, обусловленного общим здоровьем	Способен внедрять методы и методики направленные на диагностику, лечение, профилактику заболеваний внутренних органов, улучшение качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем

		соматическим здоровьем	соматическим здоровьем	
	владеет (высокий)	навыками внедрения разработанных методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов улучшение качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем	Самостоятельно способен к разработке и внедрению методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов, улучшение качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем	Готов к разработке и внедрению методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов, улучшение качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем

**Методические рекомендации, определяющие процедуры оценивания результатов научно-исследовательской деятельности**

<b>Оценка зачета (стандартная)</b>	<b>Требования к сформированным компетенциям</b>
Зачтено (отлично)	Оценка «отлично» выставляется аспиранту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач;
Зачтено (хорошо)	Оценка «хорошо» выставляется аспиранту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения;
Зачтено (удовлетворительно)	Оценка «удовлетворительно» выставляется аспиранту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ;
Не зачтено (неудовлетворительно)	Оценка «неудовлетворительно» выставляется аспиранту, который не знает значительной части программного материала,

	допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.
--	--

### **Оценочные средства для текущего контроля**

**Контрольные тесты** предназначены для аспирантов, направления подготовки 31.06.01 Клиническая медицина, по профилю «Внутренние болезни»

При работе с тестами предлагается выбрать один вариант ответа из трех – четырех предложенных. В то же время тесты по своей сложности неодинаковы. Среди предложенных имеются тесты, которые содержат несколько вариантов правильных ответов. Аспиранту необходимо указать все правильные ответы.

Тесты рассчитаны как на индивидуальное, так и на коллективное их решение. Они могут быть использованы в процессе и аудиторных занятий, и самостоятельной работы. Отбор тестов, необходимых для контроля знаний в процессе промежуточной аттестации производится каждым преподавателем индивидуально.

Результаты выполнения тестовых заданий оцениваются преподавателем по пятибалльной шкале для выставления аттестации или по системе «зачет» – «не зачет». Оценка «отлично» выставляется при правильном ответе на более чем 90% предложенных преподавателем тестов. Оценка «хорошо» – при правильном ответе на более чем 70% тестов. Оценка «удовлетворительно» – при правильном ответе на 50% предложенных тестов.

#### **Примерные тестовые задания**

1. ВЕРОЯТНОЙ ПРИЧИНОЙ АНЕМИИ У МУЖЧИНЫ 55 ЛЕТ ПЕРЕНЕСШЕГО 7 ЛЕТ НАЗАД РЕЗЕКЦИЮ ЖЕЛУДКА (В МАЗКЕ КРОВИ МАКРОЦИТОЗ) ЯВЛЯЕТСЯ ДЕФИЦИТ

- А) цианкобаламина
- Б) железа
- В) эритропоэтина
- Г) пиридоксина

2. ОСНОВНОЙ ЦЕЛЬЮ АНТИХЕЛИКОБАКТЕРНОЙ ТЕРАПИИ ПРИ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ ЯВЛЯЕТСЯ

- А) снижение частоты рецидивов
- Б) уменьшение выраженности болевого синдрома
- В) ускорение рубцевания язвы
- Г) уменьшение риска прободения язвы

3. ПРИ ОТСУТСТВИИ ПОСТУПЛЕНИЯ С ПИЩЕЙ ВИТАМИНА В12 КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ДЕФИЦИТА ВИТАМИНА В12 РАЗВИВАЮТСЯ ЧЕРЕЗ

- А) 4-5 лет
- Б) 3-4 месяца
- В) 5-8 месяцев
- Г) 9-12 месяцев

4. ПРИ БОЛЕЗНИ ВИЛЬСОНА-КОНОВАЛОВА ПОРАЖАЮТСЯ

- А) печень и мозг
- Б) сердце и почки
- В) почки и легкие
- Г) печень и почки

5. НАИБОЛЕЕ ЧАСТЫМ ВОЗБУДИТЕЛЕМ БАКТЕРИАЛЬНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ ХОБЛ ЯВЛЯЕТСЯ

- А) гемофильная палочка
- Б) пневмококк
- В) стафилококк
- Г) микоплазма

6. В ДИАГНОСТИКЕ ЦИРРОЗА ПЕЧЕНИ РЕШАЮЩИМ ЯВЛЯЕТСЯ

- А) эластометрия
- Б) ультразвуковое исследование
- В) рентгенография
- Г) ирригоскопия

7. ХАРАКТЕРНЫМ ОСЛОЖНЕНИЕМ ЦИРРОЗА ПЕЧЕНИ ЯВЛЯЕТСЯ

- А) печёночная недостаточность
- Б) кровохарканье



- В) нарушение атриовентрикулярной проводимости
  - Г) гипертонический криз
8. НА НАЛИЧИЕ ХОЛЕСТАЗА УКАЗЫВАЮТ
- А) повышение щелочной фосфатазы, билирубина, холестерина
  - Б) повышение аспарагиновой и аланиновой трансаминаз, глюкозы
  - В) снижение протромбина, гемоглобина, фибриногена
  - Г) увеличение амилазы, общего белка, креатинина
9. ОСНОВНЫМ КЛИНИЧЕСКИМ ПРИЗНАКОМ ХОЛЕСТАЗА ЯВЛЯЕТСЯ
- А) кожный зуд
  - Б) спленомегалия
  - В) асцит
  - Г) гепатомегалия
10. ПРИ СИНДРОМЕ РАЗДРАЖЁННОЙ КИШКИ ОТМЕЧАЮТСЯ
- А) функциональные расстройства
  - Б) органические изменения
  - В) наследственные нарушения
  - Г) аномалии развития кишечника
11. ФАКТОРОМ, ПРЕДРАСПОЛАГАЮЩИМ К ФОРМИРОВАНИЮ ПОСТИНФЕКЦИОННОГО СИНДРОМА РАЗДРАЖЁННОЙ КИШКИ, ЯВЛЯЕТСЯ
- А) перенесённая кишечная инфекция
  - Б) молоко
  - В) употребление продуктов богатых клетчаткой
  - Г) дислипидемия
12. ДИАГНОЗ СИНДРОМА РАЗДРАЖЁННОГО КИШЕЧНИКА ИСКЛЮЧАЕТСЯ ПРИ
- А) наличии крови в кале
  - Б) стуле чаще 3 раз в неделю
  - В) чувстве неполного опорожнения кишечника
  - Г) стуле реже 3 раз в неделю
13. УРОВНЕМ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ, ХАРАКТЕРНЫМ ДЛЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ I СТЕПЕНИ, ЯВЛЯЕТСЯ \_\_\_\_\_ ММ РТ.СТ.

- А) 150/95
- Б) 160/100
- В) 150/100
- Г) 160/95

14. УРОВНЕМ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ, ХАРАКТЕРНЫМ ДЛЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ II СТЕПЕНИ, ЯВЛЯЕТСЯ \_\_\_\_\_ ММ РТ.СТ.

- А) 170/100
- Б) 180/90
- В) 180/95
- Г) 160/110

15. УРОВНЕМ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ, ХАРАКТЕРНЫМ ДЛЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ III СТЕПЕНИ, ЯВЛЯЕТСЯ \_\_\_\_\_ ММ РТ.СТ.

- А) 170/115
- Б) 175/105
- В) 165/95
- Г) 170/100

16. УРОВЕНЬ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ РЕГУЛИРУЮТ \_\_\_\_\_  
ФАКТОРЫ

- А) тканевые
- Б) психосоциальные
- В) генетические
- Г) интоксикационные

17. ГУМОРАЛЬНЫМ ФАКТОРОМ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИМ ТОНУС СОСУДИСТОЙ СТЕНКИ, ЯВЛЯЕТСЯ

- А) эндотелин
- Б) адреналин
- В) адренокортикотропнин
- Г) оксид азота

18. ОСНОВНОЙ ПРИЧИНОЙ ПОВЫШЕНИЯ ДИАСТОЛИЧЕСКОГО ДАВЛЕНИЯ ЯВЛЯЕТСЯ

- А) повышение тонуса артериол
- Б) увеличение сердечного выброса

В) снижение эластичности стенки аорты

Г) увеличение эластичности стенки аорты

19. ДЛЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ НАИБОЛЕЕ ХАРАКТЕРНО

А) повышение сердечного выброса

Б) снижение сердечного выброса

В) снижение общего периферического сопротивления

Г) увеличение центрального венозного давления

20. УРОВНЕМ ТРИГЛИЦЕРИДОВ, ЯВЛЯЮЩИМСЯ ФАКТОРОМ РИСКА РАЗВИТИЯ  
СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ, ЯВЛЯЕТСЯ \_\_\_\_\_

ММОЛЬ/Л

А) 1,7

Б) 1,2

В) 1,0

Г) 0,7

21. КРАТНОСТЬ ИЗМЕРЕНИЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ ПРИ ОДНОМ ВИЗИТЕ  
К ВРАЧУ СОСТАВЛЯЕТ

А) 2

Б) 1

В) 3

Г) 4

22. ПЕРЕД ИЗМЕРЕНИЕМ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ РЕКОМЕНДУЕТСЯ  
ИСКЛЮЧИТЬ КУРЕНИЕ В ТЕЧЕНИЕ \_\_\_\_\_ ЧАС.

А) 0,5

Б) 2,5

В) 1,5

Г) 2

23. ПРИЗНАКОМ ПОРАЖЕНИЯ ОРГАНОВ-МИШЕНЕЙ ПРИ  
АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ ЯВЛЯЕТСЯ ИНДЕКС МАССЫ МИОКАРДА  
ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА, КОТОРЫЙ СОСТАВЛЯЕТ \_\_\_\_\_ Г/М<sup>2</sup>

А) 125

Б) 115

В) 110

Г) 105

24. К АССОЦИИРОВАННОМУ КЛИНИЧЕСКОМУ СОСТОЯНИЮ ПРИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ ОТНОСИТСЯ

А) расслаивающая аневризма аорты

Б) аортальный стеноз

В) аортальная недостаточность

Г) трикуспидальная недостаточность

25. ПОРОГОВЫЙ УРОВЕНЬ ОФИСНОГО АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ СОСТАВЛЯЕТ \_\_\_\_\_

ММ РТ.СТ.

А) 140/90

Б) 130/80

В) 135/85

Г) 145/90

26. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМ МЕТОДОМ ОБСЛЕДОВАНИЯ БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ, УСТАНОВЛИВАЮЩИМ НАЛИЧИЕ И ТЯЖЕСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ОРГАНОВ-МИШЕНЕЙ, ЯВЛЯЕТСЯ

А) оценка состояния глазного дна

Б) суточная экскреция с мочой кортизола

В) содержание альдостерона в крови

Г) суточная экскреция адреналина

27. ПРИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ НА ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАММЕ ОТМЕЧАЕТСЯ ЗУБЕЦ

А)  $R_{V5, V6} > R_{V4}$

Б)  $R_{V4} > R_{V5, V6}$

В)  $S_1 > R_1$

Г)  $R_{III} > R_I$

28. БОЛЬНЫЕ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ С ВЫСОКИМ И ОЧЕНЬ ВЫСОКИМ РИСКОМ СЧИТАЮТСЯ ПРИ НАЛИЧИИ \_\_\_\_\_ СИНДРОМА

А) метаболического

Б) астено-вегетативного

- В) диспептического
- Г) постхолецистэктомического

29. АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ ПРИ ФЕОХРОМОЦИТОМЕ ОБУСЛОВЛЕНА

- А) повышением секреции катехоламинов
- Б) повышением секреции ренина
- В) избыточной секрецией минералокортикоидов
- Г) повышением образования ангиотензина

30. ПРИЧИНОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ ПРИ ПОРАЖЕНИИ ПАРЕНХИМЫ ПОЧЕК ЯВЛЯЕТСЯ

- А) активация ренин-ангиотензиновой системы
- Б) избыточная секреция минералокортикоидов
- В) повышенная секреция катехоламинов
- Г) повышенное образование ангиотензина

31. ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО ДИАГНОЗА ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ С СИНДРОМОМ ИЦЕНКО-КУШИНГА НАИБОЛЕЕ СПЕЦИФИЧНЫМ МЕТОДОМ ЯВЛЯЕТСЯ ОПРЕДЕЛЕНИЕ

- А) 17-оксикортикостероида
- Б) тиреотропина
- В) ренина
- Г) креатинина

32. ВНЕЗАПНОЕ ПОЯВЛЕНИЕ ГОЛОВНОЙ БОЛИ, РЕЗКОЕ ПОВЫШЕНИЕ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ, ТАХИКАРДИЯ, ПОСЛЕ ПРИСТУПА-ПОЛИУРИЯ ХАРАКТЕРНЫ ДЛЯ

- А) феохромоцитомы
- Б) синдрома Кона
- В) синдрома Иценко-Кушинга
- Г) климактерического синдрома

33. КАКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ УРОВНЯ ТИРЕОИДНЫХ И ТИРЕОТРОПНОГО ГОРМОНОВ ХАРАКТЕРНЫ ДЛЯ МАНИФЕСТНОГО ТИРЕОТОКСИКОЗА?

- А) Т3 – повышен; Т4 – повышен; ТТГ – снижен
- Б) Т3 – в норме; Т4 – в норме; ТТГ – снижен

В) Т3 –повышен; Т4 – в норме; ТТГ – в норме

Г) Т3 – в норме; Т4 – снижен; ТТГ – повышен

34. КАКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ УРОВНЕЙ ТИРЕОИДНЫХ И ТИРЕОТРОПНОГО ГОРМОНОВ ХАРАКТЕРНЫ ДЛЯ ПЕРВИЧНОГО МАНИФЕСТНОГО ГИПОТИРЕОЗА?

А) Т4 – снижен; ТТГ – повышен

Б) Т4 – снижен; ТТГ – в норме

В) Т4 – снижен; ТТГ – снижен

Г) Т4 – в норме; ТТГ – повышен

35. ТЕСТОМ ПЕРВОГО УРОВНЯ В ДИАГНОСТИКЕ ПЕРВИЧНОГО ГИПОТИРЕОЗА ЯВЛЯЕТСЯ ОПРЕДЕЛЕНИЕ УРОВНЯ

А) тиретропного гормона

Б) общего тироксина

В) свободного тироксина

Г) трийодтиронина

36. ЗАБОЛЕВАНИЕМ НАДПОЧЕЧНИКОВ, РАЗВИВАЮЩИМСЯ ПРИ ОПУХОЛЕВОМ ПОРАЖЕНИИ КОРКОВОГО ВЕЩЕСТВА, ЯВЛЯЕТСЯ

А) кортикостерома

Б) феохромоцитомы

В) вторичный гиперальдостеронизм

Г) соматотропинома

#### Критерии оценки тестирования

Оценивание проводится в сеансе электронного обучения по стобалльной шкале.

Тесты для текущей аттестации включают 20 заданий, максимальная оценка по тесту - 100.

В рамках текущего уровня усвоения знаний по дисциплине допускается результат тестирования не ниже 61 балла.

## Примеры ситуационных задач

### Задача № 1.

Больная 50 лет поступила в клинику с жалобами на приступы удушья, возникающие чаще ночью, длительностью от 30 минут до 2 часов, плохо купирующиеся бронхолитическими средствами. Заболела около 5 лет назад, когда стали появляться приступы удушья с затрудненным выдохом, мучительным кашлем. Приступы снимались ингаляциями астмопента, беротека. Год назад поступила в реанимационное отделение больницы с астматическим статусом, развившимся после приема аспирина. Из астматического состояния была выведена назначением преднизолона, в последующем постепенно отмененного. В течение многих лет страдает полипозным риносинуситом, по поводу чего трижды проводилась полипэктомия. Прием ацетилсалициловой кислоты, амидопирина, анальгина вызывал у больной приступы удушья. В стационаре приступы наблюдались ежедневно. Несмотря на лечение симпатомиметиками и эуфиллином, они стали более продолжительными и тяжелыми. На 4-й день состояние еще более ухудшилось. Больная стала внезапно агрессивной, появились двигательное беспокойство, зрительные и слуховые галлюцинации. Наросла одышка — до 40 в минуту, отмечался выраженный цианоз кожных покровов и слизистых оболочек. АД 90/60 мм рт. ст. Ранее выслушиваемые в большом количестве сухие хрипы прогрессивно исчезали, мокрота не отходила. Появились эпилептиформные судороги. В дальнейшем наступила внезапная потеря сознания. Тахипноэ сменилось брадипноэ. На ЭКГ зарегистрированы признаки перегрузки правого предсердия.

Вопросы:

1. Оцените клиническую ситуацию, о развитии какого состояния можно думать? Астматический статус.

2. Сформулируйте клинический диагноз и обоснуйте его. Аспириновая бронхиальная астма, тяжёлое течение, фаза обострения. Астматический статус, медленно развивающийся, 3 стадия (кома).

3. Перечислите патогенетические варианты бронхиальной астмы. Атопический, инфекционно-зависимый, аутоиммунный, дизовариальная, холинергический, нервно-психический, аспириновая, первично-изменённая реактивность.

4. Приведите определение и классификацию астматического статуса. Астматический статус – тяжёлый, затянувшийся приступ бронхиальной астмы, характеризующийся выраженной или прогрессирующей дыхательной недостаточностью, обусловленной обструкцией воздухопроводных путей с формированием резистентности к терапии. Патогенетические варианты – медленно развивающийся, анафилактический, анафилактоидный. Стадия: 1 – компенсация, 2 – декомпенсация (немое лёгкое), 3 – гипоксическая кома. Лечение: преднизолон - 1-5-10 мг на кг тела в сутки в соответствии с тяжестью состояния. Эуфиллин 24 мг/кг/сут. ИВЛ. Сердечные гликозиды. Бронхоскопическая санация. Ацидоз – 400 мл 4% натрия гидрокарбоната. Экстракорпоральная мембранная оксигенация. В начале астматического статуса 1 стадии – глюкокортикоиды, эуфиллин 15 мл – 2,4% в/в медленно, инфузии до 3 литров, амброксол, йодид натрия, тербуталин, гепарин, контрикал, фторотановый наркоз.

#### Задача № 2.

Больной 42 лет поступил в стационар с жалобами на кашель со слизисто-гнойной мокротой, боль в левой половине грудной клетки, повышение температуры тела до 38°C. Заболевание началось остро. За неделю до поступления в больницу было значительное переохлаждение. На следующий день появились указанные симптомы. Неделю лечился амбулаторно по поводу гриппа, однако самочувствие не улучшалось, температура тела достигла 39,5°C, нарастала общая слабость. Объективно: состояние средней тяжести, число дыханий 24 в мин. В легких слева в подлопаточной области укорочение



перкуторного звука, ослабленное везикулярное дыхание, мелкопузырчатые влажные звучные хрипы. Клинический анализ крови: лейкоциты  $-13 \times 10^9/\text{л}$ , токсическая зернистость нейтрофилов, СОЭ - 36 мм/час. Общий анализ мочи: умеренная протеинурия и цилиндрурия. Рентгенография органов грудной клетки: на уровне 8-9 ребер слева — инфильтративное затемнение с нечеткими контурами.

#### Вопросы:

1. Сформулируйте клинический диагноз. Внебольничная пневмония нижней доли левого легкого тяжелое течение, ДН II ст.
2. Чем можно объяснить изменения со стороны мочи? Инфекционно – токсическое поражение почек, нарушение микроциркуляции.
3. С какими заболеваниями необходимо проводить дифференциальную диагностику данного заболевания. Туберкулез легких, рак легкого, ТЭЛА, эозинофильный инфильтрат.
4. Перечислите возможные осложнения заболевания. Внелегочные: миокардит, менингит, гломерулонефрит, ДВС. Легочные: плеврит, дыхательная недостаточность, абсцесс, карнификация.
5. Составьте план лечения больного, дайте характеристику лекарственных препаратов.
  - Антибактериальная терапия. При пневмонии, вызванной пневмококком, полусинтетические пенициллины: по 500 мг 3 раза в день (амоксциллин), макролиды – кларитромицин, азитромицин, фторхинолоны с антипневмококковой активностью – левофлоксацин, спарфлоксацин, моксифлоксацин
  - Иммунозаместительная терапия: нативная, свежемороженая плазма.
  - Коррекция микроциркуляции: гепарин, реополиглюкин
  - Коррекция диспротеинемии: альбумины
  - Дезинтоксикационная терапия: изотонический раствор, раствор Рингера 1000-3000 мл в сут, глюкоза 5% 400-800 мл, гемодез,

- O<sub>2</sub>-терапия
- Глюкокортикоиды (преднизолон 60-90 мг) при инфекционно-токсическом поражении почек, печени
- Антиоксиданты: аскорбиновая кислота 2г в сут
- Антиферменты: контрикал при признаках абсцедирования
- Отхаркивающие: амброксол, АЦЦ

### Задача № 3.

Женщина 44 лет обратилась к врачу с жалобами на одышку при физической нагрузке, появившуюся три месяца назад, повышение температуры тела до 37,2° С по вечерам, боли в суставах, побеление пальцев рук на холоде. Была диагностирована пневмония по поводу которой в течение 1,5 месяцев проводилась терапия антибиотиками. Несмотря на лечение, состояние больной ухудшалось, нарастала одышка, появился цианоз, была госпитализирована в клинику. Объективно: состояние средней тяжести. Цианоз лица и рук. Кожные покровы на руках плотные, отмечаются участки пигментации. В легких везикулярное дыхание, в нижних отделах выслушивается крепитация. Тоны сердца ясные, шумов нет, пульс 96 ударов в минуту, ритмичный, АД 120/70 мм рт. ст., печень и селезенка не увеличены. Общий анализ крови: СОЭ - 33 мм/час. Общий анализ мочи без изменений. Рентгенография органов грудной клетки: диффузное усиление и деформация легочного рисунка, многочисленные мелкоочаговые тени в нижних отделах легких. Корни легких не расширены. ЭКГ — отклонение электрической оси сердца вправо, признаки гипертрофии правого предсердия. Исследование функции внешнего дыхания: ЖЕЛ 36%, ОФВ1 82%.

Вопросы:

1. Наиболее вероятный диагноз?

Системная склеродермия, острое течение, 2-я (генерализованная стадия)

3 ст. активности

2. Какие обследования необходимо провести данной больной для уточнения диагноза.

Клинический анализ крови — гипохромная анемия, ускорение СОЭ, анализ мочи – микрогематурия, протеинурия, цилиндрурия, лейкоцитурия, ревматоидный фактор, антинуклеарный фактор, склеродермические аутоантитела, рентгенография кистей рук: остеолит дистальных фаланг пальцев, участки кальциноза в подкожной клетчатке, остеопороз, сужение суставной щели. рентгенография органов грудной клетки, интерстициальный фиброз нижних отделов лёгких, тотальный лёгочный фиброз – сотовое лёгкое. Капилляроскопия ногтевого ложа – неравномерно расширены капиллярные петли, аваскулярные поля, ЭКГ, УЗИ сердца.

3. Определите тип нарушения функции внешнего дыхания. Рестриктивный.

4. С какими заболеваниями необходимо проводить дифференциальную диагностику. Паранеопластическая склеродермия (торпидна к лечению), ревматоидный артрит, системная красная волчанка.

5. Тактика лечения.

1 – профилактика и лечение сосудистых осложнений: избегать холода, курения, антагонисты кальция, селективные блокаторы 5HT<sub>2</sub>-серотониновых рецепторов – кетансерин 60-120мг/сут, альфа-адреноблокаторы – празозин 1-2 мг 1-4р, в/в ПГ-Е – алпростандин, антиагреганты;

2 – подавление прогрессирования заболевания: цитостатики (метотрексат, азатиоприн)

3 – п/в терапия – ГК 15-20мг/сут, метотрексат 15 мг/нед, циклоспорин

4 – лечение поражения внутренних органов – симптоматическая терапия.

#### Задача № 4.

Больной 36 лет, поступил в клинику с жалобами на кашель с небольшим количеством слизисто-гноной мокроты, озноб, повышение температуры тела

до 39°C, боль в правой половине грудной клетки, связанную с актом дыхания, одышку, общую слабость. Считает себя больным в течение 10 дней, когда после переохлаждения появилась головная боль и боль в мышцах тела, поднялась температура тела до 37,8°C. Обратился к врачу, был диагностирован грипп. Через 2 дня появились насморк, першение в горле, саднение за грудиной, сухой кашель. На 4 день болезни общее состояние резко ухудшилось: усилилась общая слабость, появилась боль в правой половине грудной клетки, при дыхании, температура тела повысилась до 38,2°C. Участковым врачом диагностирована пневмония и назначено лечение ампициллином в таблетках. Состояние продолжало ухудшаться: появились озноб, потливость, повышение температуры тела до 39°C, одышка, головная боль. С перечисленными жалобами больной был доставлен в стационар. Много курит (полторы пачки в сутки в течение 16 лет), злоупотребляет алкоголем, работает на производстве с неблагоприятным температурным режимом и запыленностью рабочего места. Объективно: общее состояние средней тяжести, умеренный акроцианоз. ЧДД 28 в мин. Отмечается отставание правой половины грудной клетки в акте дыхания. Справа в проекции ср. доли определяется притупление перкуторного звука, жесткое дыхание, мелкопузырчатые влажные звучные хрипы, бронхофония и голосовое дрожание усилены. Тоны сердца приглушены, ЧСС - 112 в 1 мин. Во время осмотра у больного появился приступ кашля с отхождением гнойной мокроты неприятного запаха в количестве около 100 мл.

Задания:

1. Сформулируйте предварительный диагноз. Внебольничная долевая пневмония средней доли правого легкого, тяжелое течение, острый абсцесс средней доли правого легкого (первичный, гнойный, бронхогенный).
2. Составьте план дополнительного исследования. Рентгенография и КТ легких, бронхоскопия с аспирацией гноя для определения флоры и ее чувствительности к АБ, трансторакальная пункция, ФВД, ОАК, анализ мокроты.

3. Проведите дифференциальный диагноз.

Туберкулез, эмпиема плевры, рак легкого, кисты легкого.

4. Чем можно объяснить внезапное выделение большого количества мокроты? Деструкция легочной ткани, формирование абсцесса и прорыв его содержимого в бронхи

5. Составьте план лечения. Госпитализация, диета - повышенная энергетическая ценность, много белков, мало жиров, витамины С, А, В, ограничение соли до 6-8г/сут и жидкости. Консервативная терапия:

- Антибактериальная терапия, при пневмонии, вызванной пневмококком, полусинтетические пенициллины по 500 мг 3раза в день (амоксциллин), макролиды – рокситромицин, кларитромицин, азитромицин, фторхинолоны с антипневмококковой активностью – левофлоксацин, спарфлоксацин, моксифлоксацин.

- Иммунозаместительная терапия: нативная, свежемороженая плазма, чел. норм. Ig.

- Коррекция микроциркуляции: гепарин, реополиглюкин

- Коррекция диспротеинемии: альбумины

- Дезинтоксикационная терапия: изотонический раствор, раствор Рингера 1000-3000 мл в сутки, глюкоза 5% 400-800 мл, гемодез,

- O<sub>2</sub> терапия

- Глюкокортикоиды (преднизолон 60-90 мг) при инфекционно-токсическом поражении почек, печени

- Антиоксиданты: аскорбиновая кислота 2г в сутки.

- Антиферменты: контрикал при признаках абсцедирования

- Отхаркивающие: амброксол, АЦЦ.

Трансбронхиальный дренаж (при бронхоскопии). Чрескожная пункция и дренирование полости абсцесса под контролем УЗИ или РГ. Хирургическое лечение. Вибрационный массаж, постуральный дренаж.

### Задача № 5.

Больной 20 лет, поступил в стационар с жалобами на боли в левой половине грудной клетки, усиливающиеся при глубоком дыхании, одышку, сухой кашель. Пять дней назад, после переохлаждения, повысилась температура до 38°C и появились сильные боли в левой половине грудной клетки. Боли затем стали слабее, но усилилась одышка. При поступлении состояние тяжелое, одышка, число дыханий 32 в 1 мин, предпочитает сидячее положение. Левая половина грудной клетки выбухает, отстаёт при дыхании. В легких слева ниже 10 ребра укорочение перкуторного звука, дыхание не проводится. Сердце — правая граница на 3 см кнаружи от края грудины. Тоны сердца приглушены. Пульс 100 уд. в мин АД 100/65 мм рт. ст. Печень у края реберной дуги.

ЭКГ: синусовая тахикардия, отклонение электрической оси сердца вправо.

Рентгенография грудной клетки: слева интенсивное затемнение с косым уровнем. Смещение органов средостения вправо.

Плевральная пункция получено 2000 мл мутной желтоватой жидкости. Удельный вес 1023, белок 4,8 г/л, проба Ривальта – положительная (проба для дифференциальной диагностики экс- и трансудата), при микроскопии основную массу клеток составляют дегенеративно-измененные нейтрофилы: единичные макрофаги и клетки мезотелия.

Задания:

1. Сформулируйте клинический диагноз. Экссудативный левосторонний плеврит.
2. Укажите клинические признаки, позволяющие заподозрить инфицирование плеврального выпота. Мутная, желтоватая плевральная жидкость, дегенеративные изменения нейтрофилов.
3. Оцените данные анализа плевральной жидкости. Экссудат, так как удельный вес выше 1015, проба Ривальта +, высокий белок, лейкоциты – нейтрофилы.

4. Перечислите причины, приводящие к скоплению жидкости в плевральной полости. Инфекционные болезни: туберкулезная пневмония; мезотелиома, метастатические опухоли, лейкоз; панкреатит, внутрибрюшной или внутripеченочный абсцесс; системные болезни соединительной ткани: ревматоидный артрит, системная красная волчанка; синдром Дресслера; уремия; пневмоторакс, гемоторакс; лекарственные средства: метотрексат, метронидазол, амиодорон.

5. Составьте план лечения.

Антибиотики, иммуностимуляторы, адаптогены, детоксикация, НПВС, плевральная пункция, дренирование плевральной полости, мочегонные, физиотерапия, электрофорез с  $\text{CaCl}_2$ , гепарином, ручной вибрационный массаж грудной клетки.

#### Задача № 6.

Больной 19 лет, поступил в стационар с жалобами на слабость, утомляемость, субфебрильную температуру. 2 года назад перенес ревматическую атаку с полиартритом, недостаточность митрального клапана. Настоящее ухудшение состояния наступило после переохлаждения. Объективно: бледность, одышка до 26 в минуту в покое. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. Область сердца визуально не изменена. При пальпации: верхушечный толчок разлитой и усиленный, расположен в IV – V межреберье на 2 см кнаружи от левой срединно-ключичной линии. В области IV – V межреберья слева определяется систолическое дрожание. Границы сердца при перкуссии: правая – по правому краю грудины, верхняя – во II межреберье, левая – на 2 см кнаружи от срединно-ключичной линии. При аускультации на верхушке сердца выслушивается дующий систолический шум, связанный с I тоном и занимающий 2/3 систолы; шум проводится в аксиллярную область и на спину, сохраняется в положении стоя и усиливается в положении на левом боку. Во II – III межреберье слева от грудины выслушивается протодиастолический шум, проводящийся вдоль левого края

грудины. Частота сердечных сокращений 100 уд/мин. АД 105/40 мм рт.ст. Живот мягкий, безболезненный, печень и селезенка не увеличены. Общий анализ крови: Нb – 115 г/л, эритроциты –  $4,3 \cdot 10^{12}/л$ ; лейкоциты –  $10,0 \cdot 10^9/л$ , п/я – 4%, с/я – 54%, э – 3%, л – 36%, м – 3%, СОЭ – 35 мм/час. Общий анализ мочи: уд. вес – 1015, белок – следы, лейкоциты – 2-3 в п/зр., эритроциты – отсутствуют. ЭКГ: синусовая тахикардия, отклонение электрической оси влево, интервал PQ - 0,16 сек, признаки перегрузки левого желудочка и левого предсердия. Субэндокардиальная ишемия миокарда левого желудочка сердца.

Задания:

1. Обоснуйте и сформулируйте диагноз.

Хроническая ревматическая лихорадка, активная фаза. Комбинированный порок сердца: митральная и аортальная недостаточность. ХСН IIa стадия 3 ФК.

2. Какие обследования необходимо провести больному? клинический анализ крови, общий анализ мочи, биохимические анализы: сиаловые кислоты, СРБ, РФ, антистрептолизин-О; УЗИ сердца, рентгенография сердца.

3. Какие морфологические изменения определяют тяжесть течения процесса? Эндокардит.

4. Дифференциальный диагноз каких заболеваний необходимо провести. Кардиомиопатии, инфекционный эндокардит, врожденный порок сердца.

5. Составьте план лечения данного больного. Госпитализация. Постельный режим 7-10 дней, ограничение соли, белков 1,5 г/кг. ИАПФ в малых дозах. НПВС, глюкокортикоиды при высокой активности. Мочегонные. Дигоксин в малых дозах, пенициллин 1500000 с переходом на бициллин-5 1 раз в две недели (2 мес), потом 1 раз в 3-4 недели.

Задача № 7.

Больная, 29 лет, обратилась с жалобами на длительный субфебрилитет, слабость, утомляемость, плохой аппетит. Данные жалобы появились после



удаления кариозного зуба 4 недели назад. Лечилась самостоятельно жаропонижающими средствами. Лихорадка сохранялась, слабость нарастала, обратилась к врачу. В раннем детстве у больной выявлен систолический шум в III – IV межреберье слева от грудины. При обследовании диагностирован дефект МЖП небольших размеров, расположенный в мембранозной части субаортально. Наблюдалась в поликлинике, при этом самочувствие оставалось хорошим, признаков сердечной недостаточности не наблюдалось, лечения не получала. Объективно: состояние больной тяжелое, бледная, вялая, отмечается одышка в покое до 28 в мин. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. Область сердца визуально не изменена. Верхушечный толчок разлитой и усиленный в IV – V межреберье на 2 см кнаружи от левой срединно-ключичной линии. В области III – IV межреберья слева — систолическое дрожание, диастолическое дрожание во II – III межреберье слева от грудины. Границы сердца при перкуссии: правая – по правому краю грудины, верхняя – во II межреберье, левая – на 2 см кнаружи от срединно-ключичной линии. При аускультации: в III – IV межреберье слева от грудины выслушивается грубый, скребущего тембра систолический шум, связанный с I тоном и занимающий 3/4 систолы; шум выслушивается практически над всей областью сердца. Во II-III межреберье слева от грудины выслушивается протодиастолический шум, проводящийся вдоль левого края грудины. Во II межреберье слева – акцент II тона. ЧСС - 100 уд/мин, АД 115/40 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный, печень 12x10x8 см по Курлову. Клинический анализ крови: Hb – 105 г/л, эритроциты –  $4,1 \cdot 10^{12}/л$ , лейкоциты –  $12 \cdot 10^9/л$ , п/я – 7%, с/я – 37%, э – 3%, л – 50%, м – 3%, СОЭ – 4- мм/час. Общий анализ мочи: удельный вес – 1018, белок – 0,05‰, лейкоциты – 2-3 в п/з, эритроциты – 2-3 в п/з. ЭКГ: синусовая тахикардия, нормальное положение электрической оси сердца, признаки перегрузки правого и левого желудочков.

Задания:

1. Сформулируйте предварительный диагноз.

Инфекционный эндокардит. Аортальная недостаточность. Врожденный порок сердца: ДМЖП.

2. Какие еще обследования необходимо провести данной больной? рентгенография, УЗИ сердца; посев крови на стерильность (3 раза). БХ; ОАК; ОАМ.

3. Проведите дифференциальный диагноз с:  
Ревматизм, кардиомиопатии.

4. Составьте план лечения больного.

Антибиотики, 2-3 одновременно, в/в, длительно. Оксигенотерапия, инфузионная терапия, антиагреганты, антикоагулянты. Хирургическое лечение.

5. Прогноз. Сомнительный.

Критерии оценки по решению ситуационных задач:

оценка «отлично» ставится аспиранту, правильно решившему задачу и обосновавшему свое решение, давшему ссылку на требуемый для решения нормативный документ;

- оценку «хорошо» заслуживает аспирант, правильно решивший задачу, но не обосновавший свое решение на должном уровне;

- оценку «удовлетворительно» заслуживает аспирант, обнаруживший достаточный уровень знания для решения задачи, но допустивший погрешности ее решения;

- оценка «неудовлетворительно» выставляется аспиранту, не решившему задачу.

### **Оценочные средства для промежуточной аттестации**

Зачет по НИД выставляется на основании подтверждающих документов о выполнении аспирантом индивидуального учебного плана в части НИД за соответствующий аттестационный период.

Итоги НИД проходят обсуждение на заседании департамента, являющегося базовым в подготовке аспирантов.

Количество баллов, выставяемое за реализацию конкретной формы научно-исследовательской деятельности, представлено в таблице.

## БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНКИ НИД АСПИРАНТА

Форма НИД	Количество баллов
Анализ теоретической концепции по исследуемой проблеме и формулирование теоретических предпосылок, принципов, положенных в основу НИД	10
Сбор и обработка эмпирического материала для проведения научно-исследовательской деятельности (для работ, содержащих эмпирические исследования)	10
Участие в научных конференциях	5
Публикация материалов конференций: - местных - региональных/межрегиональных - всероссийских/международных	3 4 5
Публикация научных статей	8
Написание научных статей для публикации в журналах, включенных в список ВАК	10
Публикации научных статей в журналах, включенных в список ВАК; журналах, входящих в международные базы цитирования Scopus, Web of Science	15
Монография, в том числе в соавторстве	8
Участие в грантах, договорах, проектах (за каждый): - выполнение индивидуальных грантов, договоров, проектов - участие в грантах, договорах, проектах как исполнителя	10 5
Победа в конкурсах научных работ: - конкурсы университетского уровня; - региональные конкурсы; - всероссийские конкурсы; - международные конкурсы; - конкурсы, проводимые за рубежом	4 5 6 8 10
Высокие результаты учебы аспиранта, такие как: стипендия Президента РФ, стипендия Правительства РФ и др.	8
Участие в выставках (за каждую)	5
Наличие патентов (за каждый патент)	5
Оценка работы аспиранта научным руководителем	0-5

Количество баллов, которые необходимо набрать аспиранту на зачете по НИД в соответствии с балльно-рейтинговой системой, представлено в таблице.

Таблица 1 - Перевод набранных баллов в традиционные оценки

Курс	Семестр	Вид НИД	Зачет по НИД			
			набранные баллы			
			аттестовать с оценкой			не аттестовать
			отлично	хорошо	удовлетворительно	неудовлетворительно
1	1 (осенний)	рассредоточенная	> 5	4-5	2-3	< 2
	2 (весенний)	рассредоточенная	> 9	7-9	5-6	< 5
	2 (весенний)	концентрированная	> 5	4-5	2-3	< 2
2	3 (осенний)	рассредоточенная	> 15	13-15	10-12	< 10
	4 (весенний)	рассредоточенная	> 15	13-15	10-12	< 10
3	5 (осенний)	концентрированная	> 22	18-22	15-17	< 15
	6 (весенний)	концентрированная	> 22	18-22	15-17	< 15

### Критерии оценки результатов научно-исследовательской деятельности

Оценка зачета (стандартная)	Требования к сформированным компетенциям
Зачтено (отлично)	свободно демонстрирует и обосновывает требуемые компетенции
Зачтено (хорошо)	правильно демонстрирует задачу, но не обосновывает компетенции на должном уровне
Зачтено (удовлетворительно)	показывает достаточный уровень компетенции для НИД, но допускающий погрешности
Не зачтено (неудовлетворительно)	не освоившему компетенции



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего  
образования  
«Дальневосточный федеральный университет»  
(ДФУ)

---

**ШКОЛА БИОМЕДИЦИНЫ**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
**по подготовке научно-квалификационной работы (диссертации) на**  
**соискание ученой степени кандидата наук**  
Направление подготовки *31.06.01 Клиническая медицина*  
Профиль «*Внутренние болезни*»  
Форма подготовки (очная)

**Владивосток**  
**2021**

## Паспорт фонда оценочных средств

### Компетенции обучающегося, формируемые в результате подготовки НКР

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
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	Знает	методы критического анализа и оценки современных научных достижений
	Умеет	анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач
	Владеет	навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
УК-3 Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	Знает	межкультурные особенности ведения научной деятельности; правила коммуникативного поведения в ситуациях межкультурного научного общения; требования к оформлению научных трудов, принятые в международной практике
	Умеет	осуществлять взаимосвязанные виды иноязычной профессионально ориентированной речевой деятельности в области исследования, в пределах изученного языкового материала и в соответствии с избранной специальностью
	Владеет	навыками работы в российских и международных исследовательских коллективах по решению научных и научно-образовательных задач
УК-4 Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	Знает	методы научно-исследовательской деятельности
	Умеет	использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
	Владеет	навыками использования современных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках
УК-5 Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	Знает	этические нормы в профессиональной деятельности
	Умеет	использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений
	Владеет	навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. этического

		характера, возникающих в науке на современном этапе ее развития в профессиональной деятельности
УК-6 Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	Знает	задачи собственного профессионального и личностного развития
	Умеет	оценивать свои возможности, реалистичность и адекватность намеченных способов и путей достижения планируемых целей
	Владеет	навыками целеполагания, планирования, реализации необходимых видов деятельности при решении задачи собственного профессионального и личностного развития
ОПК-1 Способность и готовность к организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины	Знает	государственную систему информирования специалистов по медицине и здравоохранению; основные этапы научного медико-биологического исследования
	Умеет	организовать проведение прикладных научных исследований в области биологии и медицины
	Владеет	навыками составления плана научного исследования и информационного поиска при проведении прикладных научных исследований в области биологии и медицины
ОПК-2 Способность и готовность к проведению прикладных научных исследований в области биологии и медицины	Знает	теоретико-методологические, методические и организационные аспекты осуществления научно-исследовательской деятельности в медицине
	Умеет	формировать основную и контрольные группы согласно критериям включения и исключения, применять запланированные методы исследования, организовывать сбор материала, фиксировать и систематизировать полученные данные
	Владеет	навыками написания аннотации научного исследования, навыком проведения научных исследований в области биологии и медицины
ОПК-3 Способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований	Знает	основные принципы анализа результатов исследования, основные принципы обобщения результатов исследования, правила оформления результатов научно-исследовательской работы
	Умеет	интерпретировать полученные результаты, осмысливать и критически анализировать научную информацию, оценивать и проверять гипотезы, объясняющие причину, условия и механизм возникновения заболеваний, применять современные методы и средства автоматизированного анализа и систематизации научных данных; формулировать выводы, положения, излагать полученные данные в печатном научном издании, излагать полученные



		данные в устном докладе и мультимедийной презентации
	Владеет	методами написания отчета по исследовательской практике, научной статьи, доклада, навыками оформления библиографического списка в соответствии с действующими ГОСТами; методами статистической обработки экспериментальных медико-биологических данных с использованием современных ИТ, способами оформления и представления результатов в современных прикладных программах
ОПК-4 Готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан	Знает	нормативную базу регламентирующую внедрение разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан
	Умеет	подготовить документацию для внедрения разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан
	Владеет	навыками внедрения разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан
ОПК-5 Способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных	Знает	основные клинико-лабораторные признаки заболеваний и состояний, выбранных в качестве объекта для научного исследования,
	Умеет	интерпретировать полученные лабораторные данные и данные инструментальных исследований по профилю научного исследования; использовать техническую документацию при освоении методов лабораторных и инструментальных исследований; соблюдать технику безопасности при проведении исследований
	Владеет	приемами лабораторных и/или инструментальных исследований по профилю научного исследования
ПК-2 Способность и готовность к анализу, обобщению, представлению результатов научных исследований в области внутренних болезней	Знает	принципы обобщения, представления результатов научных исследований в области внутренних болезней
	Умеет	анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач в области внутренних болезней
	Владеет	навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач в области внутренних болезней
ПК-3 Способность и готовность к внедрению	Знает	нормативную базу регламентирующую внедрение разработанных методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов

разработанных методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов, улучшение качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем	Умеет	подготовить документацию для внедрения разработанных методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов улучшение качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем
	Владеет	навыками внедрения разработанных методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов улучшение качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем

### Контроль достижения цели подготовки НКР

№ п/п	Контролируемые формы научно-исследовательской деятельности	Коды, наименование и этапы формирования компетенций	Оценочные средства		
			текущий контроль	промежуточная аттестация	
1	Обоснование актуальности, утверждение темы НКР, подготовка аналитического обзора.	УК-1 УК-3 УК-4 УК-6 ОПК-1 ПК-2	Знает	УО-1 Опрос	УО-2 Зачет
			Умеет	ПР-1 Тест	ПР-1 Тест
			Владеет	ПР-1 Тест	ПР-4 Презентация
2	Анализ теоретических концепций по исследуемой проблеме и формулирование теоретических предпосылок, принципов, положенных в основу НКР	УК-3 УК-4 УК-6 ОПК-2 ОПК-4 ОПК-5 ПК-3	Знает	УО-1 Опрос	УО-2 Зачет
			Умеет	ПР-1 Тест	ПР-1 Тест
			Владеет	ПР-1 Тест	ПР-4 Презентация
3	Сбор и обработка эмпирического материала НКР	УК-1 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 ОПК-2 ОПК-4 ОПК-5 ПК-3	Знает	УО-1 Опрос	УО-2 Зачет
			Умеет	ПР-1 Тест	ПР-1 Тест
			Владеет	ПР-1 Тест	ПР-4 Презентация
4	Анализ и статистическая	УК-1 УК-3	Знает	УО-1 Опрос	УО-2 Зачет

	обработка данных	УК-4	Умеет	ПР-1	ПР-1
		УК-6 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5 ПК-2 ПК-3	Владеет	ПР-1 Тест	ПР-4 Презентация
5	Написание текста НКР	УК-1	Знает	УО-1	УО-2
		УК-3		Опрос	Зачет
		УК-4 УК-5 УК-6 ОПК-3 ПК-2	Умеет	ПР-1 Тест	ПР-1 Тест
			Владеет	ПР-1 Тест	ПР-4 Презентация
6	Апробация НКР	УК-1	Знает	УО-1	УО-2
		УК-3		Опрос	Зачет
		УК-4 УК-5 УК-6 ОПК-3 ПК-2	Умеет	ПР-1 Тест	ПР-1 Тест
			Владеет	ПР-1 Тест	ПР-4 Презентация

### Шкала оценивания уровня сформированности компетенций

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции		критерии	показатели
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	знает (пороговый уровень)	методы критического анализа и оценки современных научных достижений	знание методов критического анализа и оценки современных научных достижений	Знает методы критического анализа и оценки современных научных достижений
	умеет (продвинутый)	анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач	навыки анализа альтернативных вариантов решения исследовательских и практических задач	Умеет анализировать методологические проблемы, возникающие при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
	владеет (высокий)	навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении	умение анализировать методологические проблемы, возникающие при	Готов и умеет анализировать методологические проблемы, возникающие при

линарных областях		исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
УК-3 Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов в по решению научных и научно-образовательных задач	знает (пороговый уровень)	межкультурные особенности ведения научной деятельности; правила коммуникативного поведения в ситуациях межкультурного научного общения; требования к оформлению научных трудов, принятые в международной практике	Знание вопросов ведения научной деятельности; правил коммуникативного поведения в ситуациях межкультурного научного общения	Знает нормы поведения готов участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
	умеет (продвинутый)	осуществлять взаимосвязанные виды иноязычной профессионально ориентированной речевой деятельности в области исследования, в пределах изученного языкового материала и в соответствии с избранной специальностью	Навыки этикета, соблюдения профессионально ориентированной речевой деятельности в области исследования	Умеет соблюдать основные правила при работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
	владеет (высокий)	навыками работы в российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	Умение соблюдать правила поведения при работе в российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	Готов и умеет соблюдать правила поведения при работе в российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач

УК-4 Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	знает (пороговый уровень)	методы научно-исследовательской деятельности	знание принципов технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	знает методы научно-исследовательской деятельности
	умеет (продвинутый)	использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	умение провести научную коммуникацию на государственном и иностранном языках	Научная коммуникация на государственном и иностранном языках
	владеет (высокий)	навыками использования современных методов и технологий коммуникацию на государственном и иностранном языках	Навык научной коммуникации на государственном и иностранном языках	Современными методами научной коммуникации на государственном и иностранном языках.
УК-5 Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	знает (пороговый уровень)	этические нормы в профессиональной деятельности	Знание вопросов этики и деонтологии.	Знает нормы проведения беседы с больным и его родственниками
	умеет (продвинутый)	использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений	Навыки этикета, соблюдения врачебной тайны	Умеет соблюдать основные правила этикета и врачебной тайны
	владеет (высокий)	навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. этического характера, возникающих в науке на современном этапе ее развития в профессиональной деятельности	Умение соблюдать правила поведения и конфиденциальность	Готов и умеет соблюдать правила поведения в профессиональной деятельности

УК-6 Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	знает (пороговый уровень)	задачи собственного профессионального и личностного развития	Знание принципов планирования задач собственного профессионального и личностного развития	Умение решать собственного профессионального и личностного развития
	умеет (продвинутый)	оценивать свои возможности, реалистичность и адекватность намеченных способов и путей достижения планируемых целей	Навыки реализации поставленных задач профессионального и личностного развития	Готов решать задачи собственного профессионального и личностного развития
	владеет (высокий)	навыками целеполагания, планирования, реализации необходимых видов деятельности при решении задачи собственного профессионального и личностного развития	Умеет сформулировать и решить задачи собственного профессионального и личностного развития	Достигает решения задач собственного профессионального и личностного развития
ОПК-1 Способность и готовность к организации и проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины	знает (пороговый уровень)	государственную систему информирования специалистов по медицине и здравоохранению; основные этапы научного медико-биологического исследования	Знание основ организации проведения прикладных научных исследований	Способен в общих чертах организовать проведение прикладных научных исследований
	умеет (продвинутый)	организовать проведение прикладных научных исследований в области биологии и медицины	Умеет организовать проведение прикладных научных исследований в области биологии и медицины	Способен организовать проведение прикладных научных исследований в области биологии и медицины
	владеет (высокий)	навыками составления плана научного исследования и информационного поиска при проведении	Самостоятельно составляет плана научного исследования и информационного поиска при проведении	Готов к организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины

		прикладных научных исследований в области биологии и медицины	прикладных научных исследований в области биологии и медицины	
ОПК-2 Способность и готовность к проведению прикладных научных исследований в области биологии и медицины	знает (пороговый уровень)	теоретико-методологические, методические и организационные аспекты осуществления научно-исследовательской деятельности в медицине	Знание основ проведения прикладных научных исследований	Способен в общих чертах провести прикладных научных исследований
	умеет (продвинутый)	формировать основную и контрольные группы согласно критериям включения и исключения, применять запланированные методы исследования, организовывать сбор материала, фиксировать и систематизировать полученные данные	Умеет провести прикладные научные исследования в области биологии и медицины	Способен проводить прикладные научные исследования в области биологии и медицины
	владеет (высокий)	навыками написания аннотации научного исследования, навыком проведения научных исследований в области биологии и медицины	Самостоятельно способен к проведению прикладных научных исследований в области биологии и медицины	Готов к проведению прикладных научных исследований в области биологии и медицины
ОПК-3 Способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению	знает (пороговый уровень)	основные принципы анализа результатов исследования, основные принципы обобщения результатов исследования, правила	Знает некоторые принципы анализа результатов исследования и правила их оформления	Способен обобщать результаты исследования с учетом правил оформления результатов научно-исследовательской работы

нию результато в выполненн ых научных исследован ий		оформления результатов научно- исследовательско й работы		
	умеет (продви нутый)	интерпретировать полученные результаты, осмысливать и критически анализировать научную информацию, оценивать и проверять гипотезы, объясняющие причину, условия и механизм возникновения заболеваний, применять современные методы и средства автоматизированн ого анализа и систематизации научных данных; формулировать выводы, положения, излагать полученные данные в печатном научном издании, излагать полученные данные в устном докладе и мультимедийной презентации	Умеет интерпретировать полученные результаты, осмысливать и критически анализировать научную информацию, оценивать и проверять гипотезы, объясняющие причину формулировать выводы, положения, излагать полученные данные в печатном научном издании, излагать полученные данные в устном докладе и мультимедийной презентации	Представление результатов, выводов, положений, в печатном научном издании, излагать полученные данные в устном докладе и мультимедийной презентации
	владеет (высоки й)	методами написания отчета по исследовательско й практике, научной статьи, доклада, навыками оформления библиографическ ого списка в соответствии с	Умеет написать отчет по исследовательско й практике, научную статью, доклад с использованием современных ИТ,	Представление отчета по исследовательской практике, научной статьи, доклада, в соответствии с требованиями предъявляемыми к экспериментальным медико-биологическим исследованиям с использованием современных ИТ



		действующими ГОСТами; методами статистической обработки экспериментальных медико-биологических данных с использованием современных ИТ, способами оформления и представления результатов в современных прикладных программах		
ОПК-4 Готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан	знает (пороговый уровень)	нормативную базу регламентирующую внедрение разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан	Знание основ внедрения прикладных научных исследований	Способен провести внедрение прикладных научных исследований
	умеет (продвинутый)	подготовить документацию для внедрения разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан	Умеет провести внедрение методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан	Способен внедрять методы и методики направленные на охрану здоровья граждан
	владеет (высокий)	навыками внедрения разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан	Самостоятельно способен к разработке и внедрению методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан	Готов к разработке и внедрению методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан
ОПК-5 Способность и готовность к использованию лабораторн	знает (пороговый уровень)	основные клинико-лабораторные признаки заболеваний и состояний, выбранных в качестве объекта	знает основные принципы использования лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных,	Использует основные методы лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных

ой и инструментальной базы для получения научных данных		для научного исследования,		
	умеет (продвинутый)	интерпретировать полученные лабораторные данные и данные инструментальных исследований по профилю научного исследования; использовать техническую документацию при освоении методов лабораторных и инструментальных исследований; соблюдать технику безопасности при проведении исследований	умеет использовать методы лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных	Использует лабораторную и инструментальную базу для получения научных данных
	владеет (высокий)	приемами лабораторных и/или инструментальных исследований по профилю научного исследования	Владеет методами лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных по профилю научного исследования	Использование методов лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных по профилю научного исследования
ПК-2 Способность и готовность к анализу, обобщению, представлению результатов в научных исследованиях в области внутренних болезней	знает (пороговый уровень)	принципы обобщения, представления результатов научных исследований в области внутренних болезней	Знает некоторые принципы анализа результатов научных исследований в области внутренних болезней	Способен обобщать результаты исследования с учетом правил оформления результатов научных исследований в области внутренних болезней
	умеет (продвинутый)	анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач в области внутренних болезней	Умеет интерпретировать полученные результаты, осмысливать и критически анализировать научную информацию, оценивать и проверять	Представление результатов, выводов, положений научных исследований в области внутренних болезней в печатном научном издании, излагать полученные данные в устном докладе и мультимедийной презентации

			гипотезы, научных исследований в области внутренних болезней излагать полученные данные	
	владеет (высокий)	навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач в области внутренних болезней	Умеет написать отчет, научную статью, доклад научных исследований в области внутренних болезней	Представление отчета по исследовательской практике, научной статьи, доклада научных исследований в области внутренних болезней с использованием современных ИТ
ПК-3 Способность и готовность к внедрению разработанных методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов, улучшение качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем	знает (пороговый уровень)	нормативную базу регламентирующую внедрение разработанных методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов	Знание основ внедрения прикладных научных исследований заболеваний внутренних органов,	Способен провести внедрение прикладных научных исследований заболеваний внутренних органов,
	умеет (продвинутый)	подготовить документацию для внедрения разработанных методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов улучшение качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем	Умеет провести внедрение методов и методик, направленных на диагностику, лечение, профилактику заболеваний внутренних органов, улучшение качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем	Способен внедрять методы и методики направленные на диагностику, лечение, профилактику заболеваний внутренних органов, улучшение качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем
	владеет (высокий)	навыками внедрения разработанных методов диагностики, лечения,	Самостоятельно способен к разработке и внедрению методов диагностики,	Готов к разработке и внедрению методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов,

		профилактики заболеваний внутренних органов улучшение качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем	лечения, профилактики заболеваний внутренних органов, улучшение качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем	улучшение качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем
--	--	--	---	---

**Методические рекомендации,  
определяющие процедуры оценивания результатов подготовки НКР**

<b>Оценка</b>	<b>Требования к сформированным компетенциям</b>
«отлично»	Оценка «отлично» выставляется аспиранту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач;
«хорошо»	Оценка «хорошо» выставляется аспиранту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения;
«удовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно» выставляется аспиранту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ;
«неудовлетворительно»	Оценка «неудовлетворительно» выставляется аспиранту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.

## Оценочные средства для текущего контроля

**Контрольные тесты** предназначены для аспирантов, направления подготовки 31.06.01 Клиническая медицина, по профилю «Внутренние болезни»

При работе с тестами предлагается выбрать один вариант ответа из трех – четырех предложенных. В то же время тесты по своей сложности неодинаковы. Среди предложенных имеются тесты, которые содержат несколько вариантов правильных ответов. Аспиранту необходимо указать все правильные ответы.

Тесты рассчитаны как на индивидуальное, так и на коллективное их решение. Они могут быть использованы в процессе и аудиторных занятий, и самостоятельной работы. Отбор тестов, необходимых для контроля знаний в процессе промежуточной аттестации производится каждым преподавателем индивидуально.

Результаты выполнения тестовых заданий оцениваются преподавателем по пятибалльной шкале для выставления аттестации или по системе «зачет» – «не зачет». Оценка «отлично» выставляется при правильном ответе на более чем 90% предложенных преподавателем тестов. Оценка «хорошо» – при правильном ответе на более чем 70% тестов. Оценка «удовлетворительно» – при правильном ответе на 50% предложенных тестов.

### Примерные тестовые задания

1. К характерному признаку типичной стенокардии не относится:
  - 1) Дискомфорт/боль возникает при физической нагрузке
  - 2) Дискомфорт/боль проходит в покое или после приема нитроглицерина
  - 3) Дискомфорт/боль возникает при эмоциональном стрессе
  - 4) Дискомфорт/боль продолжается в течение нескольких часов

2. Показаниями для проведения длительного амбулаторного мониторинга ЭКГ у пациентов со стенокардией являются все, кроме:
  - 1) Подозрение на вазоспастическую стенокардию
  - 2) Подозрение на сопутствующую аритмию
  - 3) Оценка функционального класса стенокардии
  
3. Методы исследования, используемые на первом этапе диагностики ИБС включают все, кроме:
  - 1) Оценка липидограммы
  - 2) Скрининг на потенциальное наличие сахарного диабета
  - 3) Оценка клиренса креатинина
  - 4) ЭКГ в покое
  - 5) Эхокардиография
  - 6) Стресс-ЭКГ с физической нагрузкой
  
4. Каким пациентам необходимо обязательно проводить дополнительные стресс-методы визуализации для диагностики ишемии миокарда:
  - 1) Пациентам, имеющим предтестовую вероятность заболевания менее 15%.
  - 2) Пациентам, имеющим предтестовую вероятность заболевания 15-85%.
  - 3) Пациенты, имеющие предтестовую вероятность заболевания более 85%.
  
5. К пациентам, имеющим предтестовую вероятность заболевания более 85%, относят:
  - 1) Женщины старше 70 лет с атипичной стенокардией
  - 2) Мужчины старше 70 лет с типичной стенокардией
  - 3) Женщины 50-69 лет с типичной стенокардией
  - 4) Мужчины старше 70 лет с неангинозной болью
  
6. Пациентам с ПТВ 66-85% предпочтительным является:
  - 1) Проведение стресс-ЭКГ с физической нагрузкой
  - 2) Проведение стресс-методов визуализации ишемии миокарда
  
7. Какие пациенты относятся к высокому риску событий согласно оценке функции левого желудочка по данным ЭхоКГ:
  - 1) Пациенты с фракцией выброса левого желудочка менее 50%
  - 2) Пациенты с фракцией выброса левого желудочка более 50%

- 3) Оценка функции левого желудочка не имеет значения для стратификации риска событий при стабильной ИБС.
8. Тактика ведения пациентов с низким риском событий при стабильном течении ИБС:
- 1) В первую очередь рассмотреть вопрос о проведении инвазивной коронароангиографии
  - 2) Назначить оптимальную медикаментозную терапию и при улучшении симптомов стенокардии продолжить лечение
9. При каком изменении на исходной ЭКГ нецелесообразно/неинформативно проводить стресс-ЭКГ с физической нагрузкой:
- 1) АВ-блокада I степени
  - 2) Полная блокада левой ножки пучка Гиса
  - 3) Синусовая брадикардия
  - 4) Экстрасистолия
10. Какие показатели при проведении стресс-ЭхоКГ позволяют отнести пациента к группе высокого риска событий:
- 1) Нарушение движения стенок миокарда хотя бы в 1 сегменте из 17 (согласно 17 сегментной модели левого желудочка)
  - 2) Нарушение движения стенок миокарда, индуцированное стрессом, в 2-х сегментах (согласно 17 сегментной модели левого желудочка)
  - 3) Нарушение движения стенок миокарда, индуцированное стрессом, в 3-х и более сегментах (согласно 17 сегментной модели левого желудочка)
11. Какой метод проведения стресс-эхокардиографии предпочтителен в большинстве случаев:
- 1) Стресс-эхокардиография с физической нагрузкой
  - 2) Стресс-эхокардиография с фармакологической пробой
12. Какие из перечисленных препаратов используются для противовирусного лечения различных форм острого инфекционного миокардита?
- 1) Амоксициллин
  - 2) Метронидазол
  - 3) Ацикловир
  - 4) Ванкомицин

13. Отличительными особенностями хронического миокардита являются все, кроме:
- 1) Наличие боли в груди
  - 2) Депрессия сегмента ST в некоторых отведениях
  - 3) Наличие выраженной сердечной недостаточности в сочетании с умеренным увеличением полости левого желудочка (менее 6,5 см)
  - 4) Нормальное содержание ферментов крови (тропонина T).
14. Какие из перечисленных электрокардиографических показателей имеют преимущественно прогностическое значение при острых инфекционных миокардитах разной этиологии?
- 1) Подъем сегмента ST в 2-3 отведениях
  - 2) Появление патологического зубца Q
  - 3) Нарушение проводимости в системе Гиса-Пуркинье (блокады ножек пучка Гиса)
  - 4) Появление дельта-волны
15. Какие из перечисленных эхокардиографических показателей наиболее характерны для острого диффузного миокардита?
- 5) Раннее ремоделирование полости левого желудочка
  - 6) Преходящее увеличение толщины стенки миокарда
  - 7) Дилатация полостей сердца
  - 8) Снижение общей сократительной способности миокарда
16. При каких вариантах миокардитов целесообразно применение иммуносупрессивных препаратов (глюкокортикоиды, цитостатики):
- 9) Подострые вирусные миокардиты тяжелого течения
  - 10) Миокардиты аутоиммунного происхождения
  - 11) Миокардиты при СПИДе
  - 12) Хронические миокардиты
17. При каких вариантах миокардита рекомендуется использовать интерфероны)
- 1) Вирусные миокардиты тяжелого течения
  - 2) Миокардиты аутоиммунного происхождения
  - 3) Миокардиты при СПИДе
  - 4) 4. Хронические миокардиты
18. При каких вариантах миокардита рекомендуется использовать дигоксин:
- 1) Вирусные миокардиты тяжелого течения
  - 2) Миокардиты аутоиммунного происхождения



- 3) Миокардиты при СПИДе
- 4) Хронические миокардиты

19. Для установки диагноза миокардита достаточно:

- 1) один критерий клинический и два диагностического инструментального критерия
- 2) два клинический критерия
- 3) один и более клинических критериев и один и более диагностического инструментального критерия
- 4) один диагностический инструментальный критерия

20. Какой метод диагностики является самым достоверным

- 1) Маркеры некроза миокарда
- 2) Электрокардиография
- 3) Эхокардиография
- 4) Эндомиокардиальная биопсия

### Критерии оценки тестирования

Оценивание проводится в сеансе электронного обучения по стобалльной шкале.

Тесты для текущей аттестации включают 20 заданий, максимальная оценка по тесту - 100.

В рамках текущего уровня усвоения знаний по дисциплине допускается результат тестирования не ниже 61 балла.

### Примеры ситуационных задач

#### **Задача № 1.**

Больная 50 лет поступила в клинику с жалобами на приступы удушья, возникающие чаще ночью, длительностью от 30 минут до 2 часов, плохо купирующиеся бронхолитическими средствами. Заболела около 5 лет назад, когда стали появляться приступы удушья с затрудненным выдохом, мучительным кашлем. Приступы снимались ингаляциями астмопента, беротека. Год назад поступила в реанимационное отделение больницы с астматическим статусом, развившимся после приема аспирина. Из астматического состояния была выведена назначением преднизолона, в

последующем постепенно отмененного. В течение многих лет страдает полипозным риносинуситом, по поводу чего трижды проводилась полипэктомия. Прием ацетилсалициловой кислоты, амидопирина, анальгина вызывал у больной приступы удушья. В стационаре приступы наблюдались ежедневно. Несмотря на лечение симпатомиметиками и эуфиллином, они стали более продолжительными и тяжелыми. На 4-й день состояние еще более ухудшилось. Больная стала внезапно агрессивной, появились двигательное беспокойство, зрительные и слуховые галлюцинации. Наросла одышка — до 40 в минуту, отмечался выраженный цианоз кожных покровов и слизистых оболочек. АД 90/60 мм рт. ст. Ранее выслушиваемые в большом количестве сухие хрипы прогрессивно исчезали, мокрота не отходила. Появились эпилептиформные судороги. В дальнейшем наступила внезапная потеря сознания. Тахипноэ сменилось брадипноэ. На ЭКГ зарегистрированы признаки перегрузки правого предсердия.

Вопросы:

1. Оцените клиническую ситуацию, о развитии какого состояния можно думать? Астматический статус.
2. Сформулируйте клинический диагноз и обоснуйте его. Аспириновая бронхиальная астма, тяжёлое течение, фаза обострения. Астматический статус, медленно развивающийся, 3 стадия (кома).
3. Перечислите патогенетические варианты бронхиальной астмы. Атопический, инфекционно-зависимый, аутоимунный, дизовариальная, холинергический, нервно-психический, аспириновая, первично-изменённая реактивность.
4. Приведите определение и классификацию астматического статуса. Астматический статус – тяжёлый, затянувшийся приступ бронхиальной астмы, характеризующийся выраженной или прогрессирующей дыхательной недостаточностью, обусловленной обструкцией воздухопроводных путей с формированием резистентности к терапии. Патогенетические варианты – медленно развивающийся, анафилактический, анафилактоидный. Стадия: 1 –

компенсация, 2 – декомпенсация (немое лёгкое), 3 – гипоксическая кома. Лечение: преднизолон - 1-5-10 мг на кг тела в сутки в соответствии с тяжестью состояния. Эуфиллин 24 мг/кг/сут. ИВЛ. Сердечные гликозиды. Бронхоскопическая санация. Ацидоз – 400 мл 4% натрия гидрокарбоната. Экстракорпоральная мембранная оксигенация. В начале астматического статуса 1 стадии – глюкокортикоиды, эуфиллин 15 мл – 2,4% в/в медленно, инфузии до 3 литров, амброксол, йодид натрия, тербуталин, гепарин, контрикал, фторотановый наркоз.

#### Задача № 2.

Больной 42 лет поступил в стационар с жалобами на кашель со слизисто-гнойной мокротой, боль в левой половине грудной клетки, повышение температуры тела до 38°C. Заболевание началось остро. За неделю до поступления в больницу было значительное переохлаждение. На следующий день появились указанные симптомы. Неделю лечился амбулаторно по поводу гриппа, однако самочувствие не улучшалось, температура тела достигла 39,5°C, нарастала общая слабость. Объективно: состояние средней тяжести, число дыханий 24 в мин. В легких слева в подлопаточной области укорочение перкуторного звука, ослабленное везикулярное дыхание, мелкопузырчатые влажные звучные хрипы. Клинический анализ крови: лейкоциты  $13 \times 10^9/\text{л}$ , токсическая зернистость нейтрофилов, СОЭ - 36 мм/час. Общий анализ мочи: умеренная протеинурия и цилиндрурия. Рентгенография органов грудной клетки: на уровне 8-9 ребер слева — инфильтративное затемнение с нечеткими контурами.

#### Вопросы:

1. Сформулируйте клинический диагноз. Внебольничная пневмония нижней доли левого легкого тяжелое течение, ДН II ст.
2. Чем можно объяснить изменения со стороны мочи? Инфекционно – токсическое поражение почек, нарушение микроциркуляции.

3. С какими заболеваниями необходимо проводить дифференциальную диагностику данного заболевания. Туберкулез легких, рак легкого, ТЭЛА, эозинофильный инфильтрат.

4. Перечислите возможные осложнения заболевания. Внелегочные: миокардит, менингит, гломерулонефрит, ДВС. Легочные: плеврит, дыхательная недостаточность, абсцесс, карнификация.

5. Составьте план лечения больного, дайте характеристику лекарственных препаратов.

- Антибактериальная терапия. При пневмонии, вызванной пневмококком, полусинтетические пенициллины: по 500 мг 3 раза в день (амоксциллин), макролиды – кларитромицин, азитромицин, фторхинолоны с антипневмококковой активностью – левофлоксацин, спарфлоксацин, моксифлоксацин

- Иммунозаместительная терапия: нативная, свежемороженая плазма.

- Коррекция микроциркуляции: гепарин, реополиглюкин

- Коррекция диспротеинемии: альбумины

- Дезинтоксикационная терапия: изотонический раствор, раствор Рингера 1000-3000 мл в сут, глюкоза 5% 400-800 мл, гемодез,

- O<sub>2</sub>-терапия

- Глюкокортикоиды (преднизолон 60-90 мг) при инфекционно-токсическом поражении почек, печени

- Антиоксиданты: аскорбиновая кислота 2г в сут

- Антиферменты: контрикал при признаках абсцедирования

- Отхаркивающие: амброксол, АЦЦ

### Задача № 3.

Женщина 44 лет обратилась к врачу с жалобами на одышку при физической нагрузке, появившуюся три месяца назад, повышение температуры тела до 37,2° С по вечерам, боли в суставах, побеление пальцев

рук на холоде. Была диагностирована пневмония по поводу которой в течение 1,5 месяцев проводилась терапия антибиотиками. Несмотря на лечение, состояние больной ухудшалось, нарастала одышка, появился цианоз, была госпитализирована в клинику. Объективно: состояние средней тяжести. Цианоз лица и рук. Кожные покровы на руках плотные, отмечаются участки пигментации. В легких везикулярное дыхание, в нижних отделах выслушивается крепитация. Тоны сердца ясные, шумов нет, пульс 96 ударов в минуту, ритмичный, АД 120/70 мм рт. ст., печень и селезенка не увеличены. Общий анализ крови: СОЭ - 33 мм/час. Общий анализ мочи без изменений. Рентгенография органов грудной клетки: диффузное усиление и деформация легочного рисунка, многочисленные мелкоочаговые тени в нижних отделах легких. Корни легких не расширены. ЭКГ — отклонение электрической оси сердца вправо, признаки гипертрофии правого предсердия. Исследование функции внешнего дыхания: ЖЕЛ 36%, ОФВ1 82%.

Вопросы:

1. Наиболее вероятный диагноз?

Системная склеродермия, острое течение, 2-я (генерализованная стадия)  
3 ст. активности

2. Какие обследования необходимо провести данной больной для уточнения диагноза.

Клинический анализ крови — гипохромная анемия, ускорение СОЭ, анализ мочи — микрогематурия, протеинурия, цилиндрурия, лейкоцитурия, ревматоидный фактор, антинуклеарный фактор, склеродермические аутоантитела, рентгенография кистей рук: остеолитические изменения дистальных фаланг пальцев, участки кальциноза в подкожной клетчатке, остеопороз, сужение суставной щели. рентгенография органов грудной клетки, интерстициальный фиброз нижних отделов лёгких, тотальный лёгочный фиброз — сотовое лёгкое. Капилляроскопия ногтевого ложа — неравномерно расширены капиллярные петли, аваскулярные поля, ЭКГ, УЗИ сердца.

3. Определите тип нарушения функции внешнего дыхания.  
Рестриктивный.

4. С какими заболеваниями необходимо проводить дифференциальную диагностику.

Паранеопластическая склеродермия (торпидна к лечению), ревматоидный артрит, системная красная волчанка.

5. Тактика лечения.

1 – профилактика и лечение сосудистых осложнений: избегать холода, курения, антагонисты кальция, селективные блокаторы 5HT<sub>2</sub>-серотониновых рецепторов – кетансерин 60-120мг/сут, альфа-адреноблокаторы – празозин 1-2 мг 1-4р, в/в ПГ-Е – алпростандин, антиагреганты;

2 – подавление прогрессирования заболевания: цитостатики (метотрексат, азатиоприн)

3 – п/в терапия – ГК 15-20мг/сут, метотрексат 15 мг/нед, циклоспорин

4 – лечение поражения внутренних органов – симптоматическая терапия.

### **Оценочные средства для промежуточной аттестации**

Основанием для контроля достижения аспирантом целей подготовки НКР является соответствующий раздел аттестационного листа аспиранта, который заполняется аспирантом в каждом семестре.

В аттестационном листе указывается содержание подготовки НКР за отчетный период и полученные им результаты. В заключении научного руководителя дается оценка выполнения подготовки НКР аспирантом в каждом семестре.

Итоги подготовки НКР, зафиксированные в аттестационном листе аспиранта, проходят обсуждение на заседании кафедры, являющейся базовой в подготовке аспиранта.

Зачет по подготовке НКР выставляется на основании подтверждающих документов о выполнении аспирантом индивидуального учебного плана в

части научно-исследовательской деятельности за соответствующий аттестационный период.

Итоги подготовки НКР проходят обсуждение на заседании кафедры, являющейся базовой в подготовке аспирантов.

Количество баллов, выставляемое за реализацию конкретной формы подготовки НКР, представлено в таблице.

### **ПРИМЕРНАЯ БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНКИ ПОДГОТОВКИ НКР АСПИРАНТА**

Форма подготовки НКР	Количество баллов
Утверждение темы НКР	10
Представление развернутого плана НКР	5
Составление обзора литературы по теме НКР	10
Сбор и обработка материала НКР	10
Анализ и предварительная статистическая обработка данных	5
Написание текста НКР (за каждую главу)	0-15
Подготовка научного доклада (презентации) по результатам НКР	20
Оценка работы аспиранта научным руководителем	0-5

Количество баллов, которые необходимо набрать аспиранту на зачете по подготовке НКР в соответствии с балльно-рейтинговой системой, представлено в таблице.

Таблица - Перевод набранных баллов в традиционные оценки

Курс	Семестр	Вид НКР	Зачет по НКР			
			набранные баллы			
			аттестовать с оценкой			не аттестовать
			отлично	хорошо	удовлетворительно	неудовлетворительно
1	1 (осенний)	рассредоточенная	> 5	4-5	2-3	< 2
	2 (весенний)	рассредоточенная	> 9	7-9	5-6	< 5
2	3 (осенний)	рассредоточенная	> 15	13-15	10-12	< 10
	4 (весенний)	рассредоточенная	> 15	13-15	10-12	< 10

3	5 (осенний)	концентри- рованная	> 22	18-22	15-17	< 15
	6 (весенний)	концентри- рованная	> 22	18-22	15-17	< 15

### Критерии оценки результатов подготовки НКР

Оценка зачета (стандартная)	Требования к сформированным компетенциям
Зачтено (отлично)	свободно демонстрирует и обосновывает требуемые компетенции
Зачтено (хорошо)	правильно демонстрирует задачу, но не обосновывает компетенции на должном уровне
Зачтено (удовлетворительно)	показывает достаточный уровень компетенции для НКР, но допускающий погрешности
Не зачтено (неудовлетворительно)	не освоившему компетенции





МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего  
образования  
«Дальневосточный федеральный университет»  
(ДФУ)

---

**ШКОЛА БИОМЕДИЦИНЫ**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

по образовательной программе высшего образования – программе подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре

**по направлению подготовки  
31.06.01 Клиническая медицина,  
профиль  
«Внутренние болезни»**

Владивосток  
2021

**Паспорт фонда оценочных средств  
представления научного доклада  
об основных результатах подготовленной научно-квалификационной  
работы (диссертации)  
по образовательной программе высшего образования – программе подготовки  
научно-педагогических кадров в аспирантуре  
по направлению  
31.06.01 Клиническая медицина,  
профиль  
«Внутренние болезни»**

№ п/п	Код и формулировка контролируемой компетенции	Наименование оценочного 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	УО-3
2.	УК-2 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	УО-3
3.	УК-3 Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	УО-3
4.	УК-5 Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	УО-3
5.	ОПК-1 способность и готовность к организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины	УО-3
6.	ОПК-2 способность и готовность к проведению прикладных научных исследований в области биологии и медицины	УО-3
7.	ОПК-3 способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований	УО-3
8.	ОПК-4 готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан	УО-3
9.	ОПК-5 способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных	УО-3
10.	ОПК-6 готовностью к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования	УО-3
11.	ПК-1 Способность и готовность к организации, проведению фундаментальных и прикладных исследований в области внутренних болезней	УО-3

12.	ПК-2 способность и готовность к анализу, обобщению, представлению результатов научных исследований в области внутренних болезней	УО-3
13.	ПК-3 способность и готовность к внедрению разработанных методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов, улучшение качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем	УО-3
14.	ПК-4 Способность и готовность к формулировке, оценке и проверке гипотез, объясняющих причину, условия и механизм возникновения заболеваний внутренних органов	УО-3
15.	ПК-5 способность к осуществлению преподавательской деятельности по реализации профессиональных образовательных программ в области внутренних болезней	УО-3

УО-3 - Доклад, сообщение

Научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) – краткое изложение основных результатов научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание квалификации «исследователь. Преподаватель- исследователь».

### Шкала оценивания уровня сформированности компетенций

Код компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)		Критерии оценивания результатов обучения			
			«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
УК-1	знает	методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Фрагментарные знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач	Общие, но не структурированные знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также современных научных достижений, а также генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Сформированные систематические знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях

					междисциплинарных	
	умеет	анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов	Частично освоенное умение анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов	В целом успешно, но не систематически осуществляемые анализы альтернативных вариантов решения исследователских и практических задач и оценка потенциальных выигрышей/проигрышей реализации этих вариантов	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы анализ альтернативных вариантов решения исследователских задач и оценка потенциальных выигрышей/проигрышей реализации этих вариантов	Сформированное умение анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов
	владеет	навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Фрагментарное применение навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач	В целом успешное, но не систематическое применение навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач	Успешное и систематическое применение навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
УК-2	знает	методы проектирования комплексных исследований и основы целостного системного научного мировоззрения в области истории и философии	Фрагментарные знания о методах проектирования комплексных исследований и основы целостного системного научного мировоззрения	Общие, но не структурированные знания о методах проектирования комплексных исследований и основы целостного системного научного мировоззрения в области истории и философии	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных методов проектирования комплексных исследований и основы целостного системного научного мировоззрения	Сформированные систематические знания о методах проектирования комплексных исследований и основы целостного системного научного мировоззрения в области истории и философии

					ния в области истории и философии	
	умеет	проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	Частично освоенное умение проектирования комплексных исследований и основы целостного системного научного мировоззрения	В целом успешно, но не систематически осуществляемые проектирование и реализация комплексных исследований, в том числе междисциплинарных, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы умение проектирования комплексных исследований на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	Сформированное умение проектирования комплексных исследований на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки
	владеет	навыками проектирования и осуществления комплексных исследований, в том числе междисциплинарных, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	Частично освоенное умение проектирования комплексных исследований и основы целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	В целом успешно, но не систематически осуществляемые умение проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы умение проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	Сформированное умение проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки

УК-3	знает	особенности представленных результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах	Фрагментарные знания особенностей представленных результатов научной деятельности в устной и письменной форме	Неполные знания особенностей представленных результатов научной деятельности в устной и письменной форме, при работе в российских и международных коллективах	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных особенностей представления результатов научной деятельности и в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах	Сформированные и систематические знания особенностей представленных результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах
	умеет	следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач	Фрагментарное следование нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач	В целом успешное, но не систематическое следование нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение следовать основным нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач	Успешное и систематическое следование нормам, принятым в научном общении, для успешной работы в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач
	владеет	навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в.т.ч.	Фрагментарное применение навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в	В целом успешное, но не систематическое применение навыков анализа основных	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков	Успешное и систематическое применение навыков анализа основных мировоззренческих и

		междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах	т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах	мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах	анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах	методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах
УК-5	знает	социальные стратегии, учитывающие общепринятые этические нормы, их особенности и способы реализации при решении профессиональных задач	Допускает существенные ошибки при раскрытии сущности социальных стратегий, учитывающих общепринятые этические нормы	Демонстрирует частичные знания сущности социальных стратегий, учитывающих общепринятые этические нормы, некоторых особенностей и способов их реализации, но не может обосновать возможность их использования в сфере профессиональной деятельности	Демонстрирует знания сущности социальных стратегий, учитывающих общепринятые этические нормы, их особенностей, но не выделяет критерии выбора способов их реализации при решении профессиональных задач	Раскрывает полное содержание сущности социальных стратегий, учитывающих общепринятые этические нормы, всех особенностей, аргументированно обосновывает критерии выбора способов их реализации при решении профессиональных задач
	умеет	налаживать профессиональные контакты на основе	Имея базовые представления об этических нормах и ценностях, не	При формулировке целей профессионально-	Формулирует цели профессионально-этического	Готов и умеет формулировать цели профессионально-

		этических норм и ценностей с целью достижения взаимопонимания на основе толерантности	способен налаживать профессиональные контакты с целью достижения взаимопонимания на основе толерантности	этического взаимодействия не учитывает тенденции развития сферы профессиональной деятельности и индивидуально-личностные особенности	взаимодействия, исходя из тенденций развития сферы профессиональной деятельности и индивидуально-личностных особенностей, но не полностью учитывает принципы профессиональной этики	этического взаимодействия, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, общечеловеческих ценностей, профессиональной этики, индивидуально-личностных особенностей
	владеет	способами выявления и оценки этических, профессионально значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития	Владеет информацией о способах выявления и оценки этических, профессионально значимых качеств и путях достижения более высокого уровня их развития, допуская существенные ошибки при применении данных знаний	Владеет некоторыми способами выявления и оценки этических, профессионально значимых качеств, необходимых для выполнения профессиональной деятельности, при этом не демонстрирует способность оценки этих качеств и выделения конкретных путей их совершенствования	Владеет отдельными способами выявления и оценки этических, профессионально значимых качеств, необходимых для выполнения профессиональной деятельности, и выделяет конкретные пути совершенствования	Владеет системой способов выявления и оценки этических, профессионально значимых качеств, необходимых для профессиональной самореализации, и определяет адекватные пути самосовершенствования
ОПК-1	знает	современные парадигмы в предметной области организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины	фрагментарные представления о методах организации проведения научного познания в области биологии и медицины	Сформированы общие представления о требованиях, предъявляемых к организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины.	сформированы основные представления о требованиях, предъявляемых к организации проведения прикладных научных исследований в области	Сформированы системные представления о современных парадигмах в области организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины;



					биологии и медицины биологии и медицины	
	умеет	анализировать методологические проблемы и тенденции современной науки в области организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины	Испытывает значительные трудности в анализе методологических проблем и тенденций при организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины	Испытывает трудности в анализе методологических проблем и тенденций современной науки при организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины	Хорошо ориентируется в методологических подходах к организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины	Свободно ориентируется в методологических подходах к организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины, способен к выбору альтернатив при организации научно-исследовательской работы
	владеет	методами организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины	Слабо мотивирован на применение современных методов организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины	Эпизодически демонстрирует готовность к применению современных методов организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины	Проявляет устойчивую мотивацию к применению современных методов организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины	Владеет современным и методами организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины; способен к осмыслению и критическому анализу, обладает навыками совершенствования и развития своего научного потенциала.
ОПК-2	знает	современные парадигмы в предметной области проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины	фрагментарные представления о методах проведения научного познания в области биологии и медицины	Сформированы общие представления о требованиях, предъявляемых к проведению прикладных научных исследований в области	сформированы основные представления о требованиях, предъявляемых к проведению прикладных научных исследований	Сформированы системные представления о современных парадигмах в области проведения прикладных научных исследований в области

				биологии и медицины.	ий в области биологии и медицины биологии и медицины	биологии и медицины;
	умеет	анализировать методологические проблемы и тенденции современной науки в области проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины	Испытывает значительные трудности в анализе методологических проблем и тенденций при проведении прикладных научных исследований в области биологии и медицины	Испытывает трудности в анализе методологических проблем и тенденций современной науки при проведении прикладных научных исследований в области биологии и медицины	Хорошо ориентируется в методологических подходах к проведению прикладных научных исследований в области биологии и медицины	Свободно ориентируется в методологических подходах проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины, способен к выбору альтернатив при организации научно- исследовательской работы
	владеет	методами проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины	Слабо мотивирован на применение современных методов при проведении прикладных научных исследований в области биологии и медицины	Эпизодическ и демонстрирует готовность к применению современных методов проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины	Проявляет устойчивую мотивацию к применению современных методов проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины	Владеет современным и методами проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины; способен к осмыслению и критическому анализу, обладает навыками совершенствования и развития своего научного потенциала.
ОПК-3	знает	современные парадигмы и методы анализа, обобщения и публичного представления результатов выполненных научных исследований	фрагментарные представления о методах анализа, обобщения и публичного представления результатов выполненных научных исследований	Сформированы общие представления о методах анализа, обобщения и публичного представления результатов выполненных научных исследований	сформированы основные представления о методах анализа, обобщения и публичного представления результатов выполненных	Сформированы системные представления о современных парадигмах в области анализа, обобщения и публичного представления результатов выполненных

					ых научных исследований	научных исследований
	умеет	анализировать, обобщать и публично представлять результаты выполненных научных исследований	испытывает трудности при анализе, обобщении и публичном представлении результатов выполненных научных исследований	испытывает трудности при анализе, обобщении и публичном представлении результатов выполненных научных исследований	хорошо ориентируется в методологических подходах при анализе, обобщения публичного представления результатов выполненных научных исследований	свободно ориентируется в методологических подходах проведения анализа, обобщения публичного представления результатов выполненных научных исследований
	владеет	методами анализа, обобщения публичного представления результатов выполненных научных исследований	Слабо мотивирован на применение современных методов при проведении анализа, обобщения публичного представления результатов выполненных научных исследований	Эпизодически демонстрирует готовность к применению современных методов анализа, обобщения публичного представления результатов выполненных научных исследований	Проявляет устойчивую мотивацию к применению современных методов проведения анализа, обобщения публичного представления результатов выполненных научных исследований	Владеет современным и методами анализа, обобщения публичного представления результатов выполненных научных исследований.
ОПК-4	знает	методы внедрения разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан	фрагментарные представления о методах внедрения разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан	сформированы общие представления о методах внедрения разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан	сформированы основные представления о методах внедрения разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан	сформированы системные представления о методах внедрения разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан
	Умеет	осуществлять внедрение методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан	испытывает трудности при выборе метода внедрения методик, направленных на охрану	испытывает трудности при выборе метода внедрения методик, направленных на охрану	хорошо ориентируется в основных методах внедрения методик, направленных на	свободно ориентируется в основных методах внедрения методик, направленных на охрану

			здоровья граждан	здоровья граждан	охрану здоровья граждан	здоровья граждан
	Владеет	методами и методиками, направленными на охрану здоровья граждан	испытывает значительные трудности при выборе метода внедрения методик, направленных на охрану здоровья граждан	Слабо мотивирован на применение современных методов внедрения методик, направленных на охрану здоровья граждан	Проявляет устойчивую мотивацию к применению современных методов внедрения методик, направленных на охрану здоровья граждан	Владеет современным и методами внедрения методик, направленными на охрану здоровья граждан
ОПК-5	знает	методы использования лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных	фрагментарные представления о методах использования лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных	сформированы общие представления о методах использования лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных	сформированы основные представления о методах использования лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных	сформированы системные представления о методах использования лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных
	умеет	использовать лабораторную и инструментальную базы для получения научных данных	испытывает значительные трудности при использовании лабораторной и инструментальной баз для получения научных данных	испытывает трудности при использовании лабораторной и инструментальной баз для получения научных данных	хорошо ориентируется в использовании лабораторной и инструментальной баз для получения научных данных	свободно ориентируется в использовании лабораторной и инструментальной баз для получения научных данных
	Владеет	методами использования лабораторной и инструментальной баз для получения научных данных	Слабо мотивирован на использование лабораторной и инструментальной баз для получения научных данных	Эпизодически демонстрирует готовность к использованию лабораторной и инструментальной баз для получения научных данных	Проявляет устойчивую мотивацию к использованию лабораторной и инструментальной баз для получения научных данных	Владеет современным и методами использования лабораторной и инструментальной баз для получения научных данных
ПК-1	знает	современные парадигмы в	фрагментарные представления	сформированы общие	сформированы	Сформированы системные

		предметной области организации, проведения фундаментальных и прикладных исследований в области внутренних болезней	о методах организации, проведения фундаментальных и прикладных исследований в области внутренних болезней	представления о требованиях, предъявляемых к организации, проведению фундаментальных и прикладных исследований в области внутренних болезней	основные представления о требованиях, предъявляемых к организации, проведению фундаментальных и прикладных исследований в области внутренних болезней	представления о современных парадигмах в области организации, проведения фундаментальных и прикладных исследований в области внутренних болезней;
	умеет	анализировать методологические проблемы и тенденции современной науки в области организации, проведения фундаментальных и прикладных исследований в области внутренних болезней	Испытывает значительные трудности в анализе методологических проблем и тенденций при организации, проведении фундаментальных и прикладных исследований в области внутренних болезней	Испытывает трудности в анализе методологических проблем и тенденций современной науки при организации, проведении фундаментальных и прикладных исследований в области внутренних болезней	Хорошо ориентируется в методологических подходах к организации, проведению фундаментальных и прикладных исследований в области внутренних болезней	Свободно ориентируется в методологических подходах к организации, проведения фундаментальных и прикладных исследований в области внутренних болезней
	владеет	методами организации, проведения фундаментальных и прикладных исследований в области внутренних болезней	Слабо мотивирован на применение современных методов организации, проведения фундаментальных и прикладных исследований в области внутренних болезней	Эпизодически демонстрирует готовность к применению современных методов организации, проведения фундаментальных и прикладных исследований в области внутренних болезней	Проявляет устойчивую мотивацию к применению современных методов организации, проведения фундаментальных и прикладных исследований в области внутренних болезней	Владеет современным и методами организации, проведения фундаментальных и прикладных исследований в области внутренних болезней
ПК-2	знает	современные парадигмы и методы анализа, обобщения и публичного представления результатов выполненных	фрагментарные представления о методах анализа, обобщения и публичного представления результатов выполненных	Сформированы общие представления о методах анализа, обобщения и публичного представления результатов	сформированы основные представления о методах анализа, обобщения и	Сформированы системные представления о современных парадигмах в области анализа, обобщения и

		научных исследований в области внутренних болезней	научных исследований в области внутренних болезней	выполненных научных исследований в области внутренних болезней	публичного представлени я результатов выполненных научных исследований в области внутренних болезней	публичного представлени я результатов выполненных научных исследований в области внутренних болезней
	умеет	анализировать, обобщать и публично представлять результаты выполненных научных исследований в области внутренних болезней	испытывает значительные трудности при анализе, обобщении и публичном представлении результатов выполненных научных исследований в области внутренних болезней	испытывает трудности при анализе, обобщении и публичном представлении и результатов выполненных научных исследований в области внутренних болезней	хорошо ориентируется в методологических подходах при анализа, обобщения публично представлени я результатов выполненных научных исследований в области внутренних болезней	свободно ориентируется в методологических подходах проведения анализа, обобщения публично представлени я результатов выполненных научных исследований в области внутренних болезней
	владеет	методами анализа, обобщения публично представлени я результатов выполненных научных исследований в области внутренних болезней	Слабо мотивирован на применение современных методов при проведении анализа, обобщения публично представлени я результатов выполненных научных исследований в области внутренних болезней	Эпизодическ и демонстрирует готовность к применению современных методов анализа, обобщения публично представлени я результатов выполненных научных исследований в области внутренних болезней	Проявляет устойчивую мотивацию к применению современных методов проведения анализа, обобщения публично представлени я результатов выполненных научных исследований в области внутренних болезней	Владеет современным и методами анализа, обобщения публично представлени я результатов выполненных научных исследований в области внутренних болезней.
ПК-3	знает	методы внедрения разработанных методов диагностики, лечения, профилактики и заболеваний внутренних органов, улучшение	фрагментарные представления о методах внедрения разработанных методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов,	сформированы общие представления о методах внедрения разработанных методов диагностики, лечения, профилактики и заболеваний	сформированы основные представления о методах внедрения разработанных методов диагностики, лечения, профилактики	сформированы системные представления о методах внедрения разработанных методов диагностики, лечения, профилактики и заболеваний

		качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем	улучшение качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем	внутренних органов, улучшение качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем	ки заболеваний внутренних органов, улучшение качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем	внутренних органов, улучшение качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем
	умеет	осуществлять внедрение разработанных методов диагностики, лечения, профилактики и заболеваний внутренних органов, улучшение качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем	испытывает значительные трудности при выборе способа внедрения методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов, улучшение качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем	испытывает трудности при выборе метода внедрения разработанных методов диагностики, лечения, профилактики и заболеваний внутренних органов, улучшение качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем	хорошо ориентируется в основных методах внедрения разработанных методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов, улучшение качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем	свободно ориентируется в основных методах внедрения разработанных методов диагностики, лечения, профилактики и заболеваний внутренних органов, улучшение качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем
	владеет	методами внедрения разработанных методов диагностики, лечения, профилактики и заболеваний внутренних органов, улучшение качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем	испытывает значительные трудности при выборе метода внедрения разработанных методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов, улучшение качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем	слабо мотивирован на внедрение разработанных методов диагностики, лечения, профилактики и заболеваний внутренних органов, улучшение качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем	проявляет устойчивую мотивацию к внедрению разработанных методов диагностики, лечения, профилактики и заболеваний внутренних органов, улучшение качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем	владеет современным и методами внедрения разработанных методов диагностики, лечения, профилактики и заболеваний внутренних органов, улучшение качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем

ПК-4	знает	современные парадигмы и методы формулировки, оценки и проверки гипотез, объясняющих причину, условия и механизм возникновения заболеваний внутренних органов	фрагментарные представления о методах формулировки, оценки и проверки гипотез, объясняющих причину, условия и механизм возникновения заболеваний внутренних органов	Сформированы общие представления о методах формулировки, оценки и проверки гипотез, объясняющих причину, условия и механизм возникновения заболеваний внутренних органов	сформированы основные представления о методах формулировки, оценки и проверки гипотез, объясняющих причину, условия и механизм возникновения заболеваний внутренних органов	Сформированы системные представления о современных парадигмах в области формулировки, оценки и проверки гипотез, объясняющих причину, условия и механизм возникновения заболеваний внутренних органов
	умеет	формулировать, оценивать и проверять гипотезы, объясняющие причину, условия и механизм возникновения заболеваний внутренних органов	испытывает значительные трудности при формулировке, оценке и проверке гипотез, объясняющих причину, условия и механизм возникновения заболеваний внутренних органов	испытывает трудности при формулировке, оценке и проверке гипотез, объясняющих причину, условия и механизм возникновения заболеваний внутренних органов	хорошо ориентируется в методологических подходах при формулировке, оценке и проверке гипотез, объясняющих причину, условия и механизм возникновения заболеваний внутренних органов	свободно ориентируется в методологических подходах проведения формулировки, оценки и проверки гипотез, объясняющих причину, условия и механизм возникновения заболеваний внутренних органов
	владеет	методами формулировки, оценки и проверки гипотез, объясняющих причину, условия и механизм возникновения заболеваний внутренних органов	Слабо мотивирован на применение современных методов при формулировке, оценке и проверке гипотез, объясняющих причину, условия и механизм возникновения	Эпизодически и демонстрирует готовность к применению современных методов формулировки, оценки и проверки гипотез, объясняющих причину,	Проявляет устойчивую мотивацию к применению современных методов формулировки, оценки и проверки гипотез, объясняющих причину,	Владеет современным и методами формулировки, оценки и проверки гипотез, объясняющих причину, условия и механизм возникновения заболеваний



			заболеваний внутренних органов	условия и механизм возникнове ния заболеваний внутренних органов	условия и механизм возникнове ния заболевани й внутренних органов	внутренних органов
--	--	--	--------------------------------------	--	--	-----------------------

Результаты представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания.

**Примерные критерии оценки результатов  
представления научного доклада  
об основных результатах подготовленной научно-квалификационной  
работы (диссертации)**

Оценка	Требования к сформированным компетенциям
«отлично»	Оценка «отлично» выставляется выпускнику, если актуальность проблемы обоснована анализом состояния теории и практики в конкретной области науки. Показана значимость проведенного исследования в решении научных проблем: найдены и апробированы эффективные варианты решения задач, значимых как для теории, так и для практики. Грамотно представлено теоретико-методологическое обоснование научно-квалификационной работы, четко сформулирован авторский замысел исследования, отраженный в понятийно-категориальном аппарате; обоснована научная новизна, теоретическая и практическая значимость выполненного исследования, глубоко и содержательно проведен анализ полученных результатов. Текст научного доклада отличается высоким уровнем научности, четко прослеживается логика исследования, корректно дается критический анализ существующих исследований, автор доказательно обосновывает свою точку зрения.
«хорошо»	Оценка «хорошо» выставляется выпускнику, если 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, Но вместе с тем нет должного научного обоснования замысла и цели проведенного исследования, нет должной аргументированности представленных материалов. Нечетко сформулированы научная

	новизна и теоретическая значимость. Основной текст научного доклада изложен в единой логике, в основном соответствует требованиям научности и конкретности, но встречаются недостаточно обоснованные утверждения и выводы.
«удовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно» выставляется выпускнику, если актуальность исследования обоснована недостаточно. Методологические подходы и целевые характеристики исследования четко не определены, однако полученные в ходе исследования результаты не противоречат закономерностям практики. Дано технологическое описание последовательности применяемых исследовательских методов, приемов, форм, но выбор методов исследования не обоснован. Полученные результаты не обладают научной новизной и не имеют теоретической значимости. В тексте научного доклада имеются нарушения единой логики изложения, допущены неточности в трактовке основных понятий исследования, подмена одних понятий другими.
«неудовлетворительно»	Оценка «неудовлетворительно» выставляется выпускнику, если актуальность выбранной темы обоснована поверхностно. Имеются несоответствия между поставленными задачами и положениями, выносимыми на защиту. 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.

**Паспорт фонда оценочных средств  
государственного экзамена**

по образовательной программе высшего образования – программе подготовки  
научно-педагогических кадров в аспирантуре

**по направлению**

**31.06.01 Клиническая медицина,**

**профиль**

**«Внутренние болезни»**

№ п/п	Код и формулировка контролируемой компетенции	Наименование оценочного 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	УО-1
2.	УК-4 Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	УО-1
3.	УК-5 Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	УО-1

4.	УК-6 Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личного развития	УО-1
5.	ОПК-6 готовность к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования	УО-1
6.	ПК-2 способность и готовность к анализу, обобщению, представлению результатов научных исследований в области внутренних болезней	УО-1
7.	ПК-3 способность и готовность к внедрению разработанных методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов, улучшение качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем	УО-1
8.	ПК-4 Способность и готовность к формулировке, оценке и проверке гипотез, объясняющих причину, условия и механизм возникновения заболеваний внутренних органов	УО-1
9.	ПК-5 способность и готовность к анализу, обобщению, представлению результатов научных исследований в области внутренних болезней	УО-1

### УО-1 - Собеседование

Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

### Шкала оценивания уровня сформированности компетенций

Код компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)		Критерии оценивания результатов обучения			
			«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
УК-1	знает	методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Фрагментарные знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач	Общие, но не структурированные знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач	Сформированные систематические знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе

					льских и практических задач, в том числе междисциплинарных	междисциплинарных
	умеет	анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов	Частично освоенное умение анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов	В целом успешно, но не систематически осуществляемые анализ альтернативных вариантов решения исследовательских и практических задач и оценка потенциальных выигрышей/проигрышей реализации этих вариантов	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы анализ альтернативных вариантов решения исследовательских задач и оценка потенциальных выигрышей/проигрышей реализации этих вариантов	Сформированное умение анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов
	владеет	навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Фрагментарное применение навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач	В целом успешное, но не систематическое применение навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач	Успешное и систематическое применение навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
УК-4	знает	методы научной исследовательской деятельности	Фрагментарные знания методов научной исследовательской деятельности на государственном и иностранном языках	Общие, но не структурированные знания принципов технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных методов научной исследовательской деятельности на государственном и	Сформированные систематические знания методов научной исследовательской деятельности на государственном и иностранном языках

					иностранным языкам	
	умеет	использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	Частично освоенное умение научной коммуникации на государственном и иностранном языках	В целом успешно, но не систематически осуществляемые умение провести научную коммуникацию на государственном и иностранном языках	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы умение провести научную коммуникацию на государственном и иностранном языках	Сформированное умение провести научную коммуникацию на государственном и иностранном языках
	владеет	навыками использования современных методов и технологий коммуникации на государственном и иностранном языках	Фрагментарное применение навыков научной коммуникации на государственном и иностранном языках.	В целом успешное, но не систематическое применение навыков научной коммуникации на государственном и иностранном языках	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков научной коммуникации на государственном и иностранном языках	Успешное и систематическое применение навыков научной коммуникации на государственном и иностранном языках
УК-5	знает	социальные стратегии, учитывающие общепринятые этические нормы, их особенности и способы реализации при решении профессиональных задач	Допускает существенные ошибки при раскрытии сущности социальных стратегий, учитывающих общепринятые этические нормы	Демонстрирует частичные знания сущности социальных стратегий, учитывающих общепринятые этические нормы, некоторых особенностей и способов их реализации, но не может обосновать возможность их использования в сфере профессиональной деятельности	Демонстрирует знания сущности социальных стратегий, учитывающих общепринятые этические нормы, их особенностей, но не выделяет критерии выбора способов их реализации при решении профессиональных задач	Раскрывает полное содержание сущности социальных стратегий, учитывающих общепринятые этические нормы, всех особенностей, аргументированно обосновывает критерии выбора способов их реализации при решении профессиональных задач

	умеет	налаживать профессиональные контакты на основе этических норм и ценностей с целью достижения взаимопонимания на основе толерантности	Имея базовые представления об этических нормах и ценностях, способен налаживать профессиональные контакты с целью достижения взаимопонимания на основе толерантности	При формулировке целей профессионально-этического взаимодействия не учитывает тенденции развития сферы профессиональной деятельности и индивидуально-личностные особенности	Формулирует цели профессионально-этического взаимодействия, исходя из тенденций развития сферы профессиональной деятельности и индивидуально-личностных особенностей, но не полностью учитывает принципы профессиональной этики	Готов и умеет формулировать цели профессионально-этического взаимодействия, исходя из тенденций развития профессиональной деятельности, общечеловеческих ценностей, профессиональной этики, индивидуально-личностных особенностей
	владеет	способами выявления и оценки этических, профессионально значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития	Владеет информацией о способах выявления и оценки этических, профессионально значимых качеств и путях достижения более высокого уровня их развития, допуская существенные ошибки при применении данных знаний	Владеет некоторыми способами выявления и оценки этических, профессионально значимых качеств, необходимых для выполнения профессиональной деятельности, при этом не демонстрирует способность оценки этих качеств и выделения конкретных путей их совершенствования	Владеет отдельными способами выявления и оценки этических, профессионально значимых качеств, необходимых для выполнения профессиональной деятельности, и выделяет конкретные пути совершенствования	Владеет системой способов выявления и оценки этических, профессионально значимых качеств, необходимых для профессиональной самореализации, и определяет адекватные пути самосовершенствования
УК-6	знает	содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации	Допускает существенные ошибки при раскрытии содержания процесса целеполагания, его особенностей и способов реализации.	Демонстрирует частичные знания содержания процесса целеполагания, некоторых особенностей профессионального развития и	Демонстрирует знания сущности процесса целеполагания, отдельных особенностей процесса и способов его	Раскрывает полное содержание процесса целеполагания, всех его особенностей, аргументированно обосновывает

		при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда.		самореализации личности, указывает способы реализации, но не может обосновать возможность их использования в конкретных ситуациях.	реализации, характеристик профессионального развития личности, но не выделяет критерии выбора способов целереализации при решении профессиональных задач.	критерии выбора способов профессиональной и личностной целереализации при решении профессиональных задач.
	умеет	формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуальных особенностей.	Имея базовые представления о тенденциях развития профессиональной деятельности и этапах профессионального роста, не способен сформулировать цели профессионального и личностного развития.	При формулировке целей профессионального и личностного развития не учитывает тенденции развития сферы профессиональной деятельности и индивидуальные особенности.	Формулирует цели личностного и профессионального развития, исходя из тенденций развития сферы профессиональной деятельности и индивидуально-личностных особенностей, но не полностью учитывает возможные этапы профессиональной социализации.	Готов и умеет формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуальных особенностей.
	владеет	способами выявления и оценки индивидуальных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития	Владеет информацией о способах выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путях достижения более высокого уровня их развития, допуская существенные ошибки при	Владеет некоторыми способами выявления и оценки индивидуальных, личностных и профессионально-значимых качеств, необходимых для выполнения профессиональной	Владеет отдельными способами выявления и оценки индивидуально-личностных и профессионально-значимых качеств, необходимых для выполнения профессиональной	Владеет системой способов выявления и оценки индивидуальных, личностных и профессионально-значимых качеств, необходимых для профессиональной самореализации

			применении данных знаний.	деятельности, при этом не демонстрирует способность оценки этих качеств и выделения конкретных путей их совершенствования.	альной деятельностью, и выделяет конкретные пути совершенствования.	ии, и определяет адекватные пути совершенствования.
ОПК-6	знает	основные принципы преподавательской деятельности и основные образовательные программы высшего образования	Фрагментарные знания основных принципов преподавательской деятельности	Общие, но не структурированные знания основных принципов преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных принципов преподавательской деятельности и по основным образовательным программам высшего образования	Сформированные систематические знания принципов преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования
	умеет	применять основные методы преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	Частично освоенное умение методов преподавательской деятельности	В целом успешно, но не систематически осуществляемые методы преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы методы преподавательской деятельности и по основным образовательным программам высшего образования	Сформированное умение преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования
	владеет	приемами преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	Фрагментарное применение навыков преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	В целом успешное, но не систематическое применение навыков преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков преподавательской деятельности и по основным образовательным программам	Успешное и систематическое применение навыков преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования



					высшего образования	
ПК-2	знает	современные парадигмы и методы анализа, обобщения и публичного представления результатов выполненных научных исследований в области внутренних болезней	фрагментарные представления о методах анализа, обобщения и публичного представления результатов выполненных научных исследований в области внутренних болезней	Сформированы общие представления о методах анализа, обобщения и публичного представления результатов выполненных научных исследований в области внутренних болезней	сформированы основные представления о методах анализа, обобщения и публичного представления результатов выполненных научных исследований в области внутренних болезней	Сформированы системные представления о современных парадигмах в области анализа, обобщения и публичного представления результатов выполненных научных исследований в области внутренних болезней
	умеет	анализировать, обобщать и публично представлять результаты выполненных научных исследований в области внутренних болезней	испытывает значительные трудности при анализе, обобщении и публичном представлении результатов выполненных научных исследований в области внутренних болезней	испытывает трудности при анализе, обобщении и публичном представлении и результатов выполненных научных исследований в области внутренних болезней	хорошо ориентируется в методологических подходах при анализе, обобщения публичного представления результатов выполненных научных исследований в области внутренних болезней	свободно ориентируется в методологических подходах проведения анализа, обобщения публичного представления результатов выполненных научных исследований в области внутренних болезней
	владеет	методами анализа, обобщения публичного представления результатов выполненных научных исследований в области внутренних болезней	Слабо мотивирован на применение современных методов при проведении анализа, обобщения публичного представления результатов выполненных научных исследований в области внутренних болезней	Эпизодически демонстрирует готовность к применению современных методов анализа, обобщения публичного представления результатов выполненных научных исследований в области внутренних болезней	Проявляет устойчивую мотивацию к применению современных методов проведения анализа, обобщения публичного представления результатов выполненных научных исследований в области внутренних болезней	Владеет современным и методами анализа, обобщения публичного представления результатов выполненных научных исследований в области внутренних болезней.

ПК-3	знает	методы внедрения разработанных методов диагностики, лечения, профилактики и заболеваний внутренних органов, улучшение качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем	фрагментарные представления о методах внедрения разработанных методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов, улучшение качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем	сформированы общие представления о методах внедрения разработанных методов диагностики, лечения, профилактики и заболеваний внутренних органов, улучшение качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем	сформированы основные представления о методах внедрения разработанных методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов, улучшение качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем	сформированы системные представления о методах внедрения разработанных методов диагностики, лечения, профилактики и заболеваний внутренних органов, улучшение качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем
	умеет	осуществлять внедрение разработанных методов диагностики, лечения, профилактики и заболеваний внутренних органов, улучшение качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем	испытывает значительные трудности при выборе способа внедрения методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов, улучшение качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем	испытывает трудности при выборе метода внедрения разработанных методов диагностики, лечения, профилактики и заболеваний внутренних органов, улучшение качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем	хорошо ориентируется в основных методах внедрения разработанных методов диагностики, лечения, профилактики и заболеваний внутренних органов, улучшение качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем	свободно ориентируется в основных методах внедрения разработанных методов диагностики, лечения, профилактики и заболеваний внутренних органов, улучшение качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем
	владеет	методами внедрения разработанных методов диагностики, лечения, профилактики и заболеваний внутренних органов, улучшение	испытывает значительные трудности при выборе метода внедрения разработанных методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних	слабо мотивирован на внедрение разработанных методов диагностики, лечения, профилактики и заболеваний внутренних органов,	проявляет устойчивую мотивацию к внедрению разработанных методов диагностики, лечения, профилактики и заболеваний	владеет современным и методами внедрения разработанных методов диагностики, лечения, профилактики и заболеваний внутренних

		качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем	органов, улучшение качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем	улучшение качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем	и внутренних органов, улучшение качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем	органов, улучшение качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем
ПК-4	знает	современные парадигмы и методы формулировки, оценки и проверки гипотез, объясняющих причину, условия и механизм возникновения заболеваний внутренних органов	фрагментарные представления о методах формулировки, оценки и проверки гипотез, объясняющих причину, условия и механизм возникновения заболеваний внутренних органов	Сформированы общие представления о методах формулировки, оценки и проверки гипотез, объясняющих причину, условия и механизм возникновения заболеваний внутренних органов	сформированы основные представления о методах формулировки, оценки и проверки гипотез, объясняющих причину, условия и механизм возникновения заболеваний внутренних органов	Сформированы системные представления о современных парадигмах в области формулировки, оценки и проверки гипотез, объясняющих причину, условия и механизм возникновения заболеваний внутренних органов
	умеет	формулировать, оценивать и проверять гипотезы, объясняющие причину, условия и механизм возникновения заболеваний внутренних органов	испытывает значительные трудности при формулировке, оценке и проверке гипотез, объясняющих причину, условия и механизм возникновения заболеваний внутренних органов	испытывает трудности при формулировке, оценке и проверке гипотез, объясняющих причину, условия и механизм возникновения заболеваний внутренних органов	хорошо ориентируется в методологических подходах при формулировке, оценке и проверке гипотез, объясняющих причину, условия и механизм возникновения заболеваний внутренних органов	свободно ориентируется в методологических подходах проведения формулировки, оценки и проверки гипотез, объясняющих причину, условия и механизм возникновения заболеваний внутренних органов
	владеет	методами формулировки, оценки и проверки	Слабо мотивирован на применение	Эпизодически и демонстрирует	Проявляет устойчивую мотивацию	Владеет современным и методами

		гипотез, объясняющих причину, условия и механизм возникновения заболеваний внутренних органов	современных методов при формулировке, оценке и проверке гипотез, объясняющих причину, условия и механизм возникновения заболеваний внутренних органов	т готовность к применению современных методов формулировки, оценки и проверки гипотез, объясняющих причину, условия и механизм возникновения заболеваний внутренних органов	к применению современных методов формулировки, оценки и проверки гипотез, объясняющих причину, условия и механизм возникновения заболеваний внутренних органов	формулировки, оценки и проверки гипотез, объясняющих причину, условия и механизм возникновения заболеваний внутренних органов
ПК-5	знает	основные принципы преподавательской деятельности и основные образовательные программы высшего образования в области внутренних болезней	Фрагментарные знания основных принципов преподавательской деятельности в области внутренних болезней	Общие, но не структурированные знания основных принципов преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования в области внутренних болезней	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных принципов преподавательской деятельности и по основным образовательным программам высшего образования в области внутренних болезней	Сформированные систематические знания принципов преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования в области внутренних болезней
	умеет	применять основные методы преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования в области внутренних болезней	Частично освоенное умение методов преподавательской деятельности в области внутренних болезней	В целом успешно, но не систематически осуществляемые методы преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования в области внутренних болезней	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы методы преподавательской деятельности и по основным образовательным программам высшего образования в области внутренних болезней	Сформированное умение преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования в области внутренних болезней

	владеет	приемами преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования в области внутренних болезней	Фрагментарное применение навыков преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования в области внутренних болезней	В целом успешное, но не систематическое применение навыков преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования в области внутренних болезней	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования в области внутренних болезней	Успешное и систематическое применение навыков преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования в области внутренних болезней
--	---------	--	--	--	--	---

Результаты сдачи государственного экзамена определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение государственного итогового аттестационного испытания.

### Примерные критерии оценки результатов сдачи государственного экзамена

Оценка	Требования к сформированным компетенциям
«отлично»	Оценка "отлично" ставится аспиранту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.
«хорошо»	Оценка "хорошо" ставится аспиранту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.
«удовлетворительно»	Оценка "удовлетворительно" ставится аспиранту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.
«неудовлетворительно»	Оценка "неудовлетворительно" ставится аспиранту, если аспирант не знает значительной части программного материала, допускает

	<p>существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится, если обучающийся не может продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине. Аспирант, получивший неудовлетворительную отметку за государственный экзамен, не допускается к представлению доклада по результатам научно - квалификационной работы.</p>
--	---

## **II. Содержание программы государственного экзамена**

Перечень дисциплин, вошедших в программу государственного экзамена по направлению подготовки 31.06.01 Клиническая медицина, профиль «Внутренние болезни»:

- «История и философия науки»;
- «Организационно-управленческие основы высшей школы»;
- «Современные образовательные технологии в высшей школе»;
- «Внутренние болезни»;
- «Современные методы диагностики в клинике».

### **Содержание учебной дисциплины «История и философия науки»**

Учебная дисциплина «История и философия науки» представляет собой одну из дисциплин базовой части учебного плана, предназначенных для аспирантов, обучающихся по направлению подготовки 31.06.01 Клиническая медицина, профиль «Внутренние болезни».

Цель дисциплины – показать неразрывную связь философского и конкретно-научного познания, дать понимание философских основания рождения научных идей и открытий, закономерностей развития и функционирования науки, общенаучную методологию исследования, междисциплинарных характер современного научного знания.

Содержание дисциплины охватывает следующий круг вопросов: предмет философии науки, современные подходы в философии науки (аналитический, феноменологический, постмодернистский), наука как социальный институт, основные этапы развития науки, структура и методология эмпирического и теоретического знания, научная картина мира, научные традиции и научные революции, научная рациональность, этика науки, естественное как предмет научного познания, соотношение естественных, технических и социогуманитарных наук, категории пространства и времени, понятия причинности, цели и случайности, современный системный подход, принцип развития и эволюционный подход в современной науке, информационный подход в современной науке.

## **Вопросы по дисциплине «История и философия науки»**

### **1. Философия и наука. Основные направления современной философии науки**

Проблема самоопределения философии в её истории. Философия как собственное дело разума. Основной философский вопрос и его изменение в истории философии. Классическое различие способностей разума и рассудка. Рассудочность позитивно-научного знания. Опыт научного познания как специфический «предмет» философского осмысления. Основные проблемы современной философии и методологии науки.

### **2. Основные направления современной философии науки**

Статус феноменологического подхода в философии. Особенность феноменологического понимания научной теории. Конструктивный объект в современном научном познании. «Лингвистический поворот» в философии и аналитическое понимание языка в свете природы самого языка. Аналитическая философия (основные представители и идеи). Пост-аналитическая перспектива. Постмодернистское решение вопроса об изменении роли научного знания в современном мире. Наука как вид дискурса. Понятие «языковой игры». Понимание конструктивного характера научного знания в постмодернистской методологии.

### **3. Социальные, культурные и духовные условия возникновения первых форм теоретического познания в античности**

Возникновение античной философии как открытие собственной логики мышления. Что значит мыслить и что «зовет» нас мыслить? Как возможно свободомыслие? Теория как форма мышления. Диалогичность мышления. Отношение единого и многого как основная проблема теории. Духовные открытия древних греков: истина, свобода, красота, благо, природа, индивидуальность и др. Особенности греческой культуры как условие автономии мышления: греческий язык, искусство. Социально-политические условия свободомыслия. Греческий полис. Роль политических практик в формировании мировоззрения греков.

### **4. Роль христианской теологии в развитии европейской учености**

Общая проблема: отношение веры и разума, науки и религии. Христианская культурная парадигма. Вклад христианства в самосознание европейского человечества. Демифологизация природы. Новое понимание человека. Христианские корни науки. Драматизм отношения церкви к становлению новоевропейской науки. Роль университетов в формировании европейской учёности. Дисциплинарность как форма организации знания.

## **5. Возникновение экспериментального математизированного естествознания в Новое время**

Духовные, культурные и социальные условия возникновения новоевропейской науки в 16 веке. Платонизм и аристотелизм как две философские парадигмы средних веков. Средневековая физика. Понимание движения в аристотелевской физике. Идея эксперимента. Условия применения математики к описанию явлений природы. Платон и Галилей. Почему в рамках платонизма не было возможности применять математику для исчисления физических процессов? Что в этом контексте означает «крушение античного космоса?» Что значит «геометризация природы» как условие новой науки?

## **6. Проблема критерия научности знания. Научный метод**

Метод как «душа науки». Философское учение о методе и методологическая функция философии. Общие модусы мышления и универсальные философские методы: диалектический, критический, феноменологический и герменевтический. Общенаучная методология: системный подход, исторический подход, аналитический подход, проектный подход. Моделирование как общенаучная методология. Предметные методы познания в конкретных науках.

## **7. Эмпирическое и теоретическое в структуре научного познания**

Понятие теории и теоретического уровня научного знания. Теория и язык. Математика как язык науки. Статус закона в научном знании. Теоретические формы познания: идеализация, абстрагирование, дедукция, аналитика. Эмпирический уровень научного познания. Научный факт. Наблюдение и эксперимент как основные формы эмпирического познания. Единство эмпирического и теоретического в научном познании.

## **8. Типы научной рациональности. Современная научная картина мира**

Понятие рациональности в контексте вопроса о месте разума и рассудка в структуре сознания. Рациональность веры. Рациональность чувств. Рациональность действий. Рациональность познания. Культурно-исторические типы рациональности. Понятие научной рациональности. Классическая, неклассическая и постнеклассическая научная рациональность.

## **9. Структура научного исследования**

Логика научного исследования. Понятие проблемы. Тематизация проблемы. Определение объекта и предмета исследования. Значение целеполагания в научном исследовании. Понятие гипотезы. Выбор теоретических оснований в условиях конкурирующих исследовательских программ. Выбор методологии. Научное обоснование, аргументация и доказательство. Проблема новизны полученных результатов. Проблема достоверности полученных результатов. Понятие истины. Гносеологическое и онтологическое в понятии истины.



Истинность знания в логическом, семантическом и прагматическом измерении. Диалектика познания истины: соотношение объективного и субъективного, абсолютного и относительного, абстрактного и конкретного в истинном знании. Критерии истинности знания. Эмпирический критерий и его границы. Критерий когерентности. Критерий практики. Прагматический критерий. Герменевтический критерий.

#### **10. Основные черты и тенденции развития современной науки**

Этическое измерение познавательной деятельности. Основные категории этики. Коммуникативная рациональность как вопрос этики. Этика научного дискурса. Проблема ответственности науки и ученых. Тенденции интеграции и дифференциации в развитии научного знания. Основания дисциплинарного членения знания в научном познании. Проблема классификации наук. Процедура формирования предмета науки. Диалектика единого и многого как общее основание междисциплинарного подхода. Современные междисциплинарные подходы.

#### **11. Наука как социальный институт**

Наука как социальный институт производства, хранения и трансляции нового знания. Исторические этапы институализации научного познания. Научная деятельность в структуре социального разделения труда. Наука и государство. Знание как дискурс власти. Наука и идеология. Экономика науки. Знание как товар. Наука в информационном обществе.

#### **12. Философско-методологические основания исследования процессов охраны здоровья и отношений**

Онтологические и экзистенциальные основания измерения человеческого бытия. Система здравоохранения и уклад общественной жизни. Что такое здоровье и что такое система его охраны? Исторические формы организации охраны здоровья. Экономические измерения социальной, организационной и духовной сфер общественной жизни определяющие систему охраны здоровья населения. Современная система охраны здоровья.

### **Содержание учебной дисциплины «Организационно-управленческие основы высшей школы»**

Учебная дисциплина «Организационно-управленческие основы высшей школы» представляет собой одну из дисциплин вариативной части учебного плана, предназначенных для аспирантов, обучающихся по направлению подготовки 31.06.01 Клиническая медицина, профиль «Внутренние болезни». Она выступает основой для знакомства аспирантов с вопросами, связанными с цивилизационными вызовами системе высшего образования и переходу к

постиндустриальной парадигме образования, рассматривает новый тип инновационно-ориентированного вуза в условиях глобальной конкуренции. Содержание дисциплины охватывает следующий круг вопросов: качество подготовки преподавательского состава; сущность организационно-управленческой деятельности в вузе; педагогический менеджмент как специфический вид управленческой деятельности, организационно-управленческая деятельность педагога - менеджера, значение менеджмента в профессиограмме преподавателя вуза; особенности организации учебного процесса в высшей школе: управление учебным процессом преподавателем-менеджером с позиции системы педагогических закономерностей, принципов и правил; многомерности подходов к классификации методов обучения, воспитания личности студента; модульное построение содержания дисциплины и рейтинговый контроль; активные и интерактивные формы обучения, их практико-ориентированный развивающий потенциал; интерактивные формы организации самостоятельной работы студентов; проектно-творческая деятельность студентов; исследовательская деятельность студентов; педагогический мониторинг в высшей школе как оценка качества управления учебным процессом преподавателем-менеджером. Особое внимание уделяется рассмотрению нового типа инновационно-ориентированного вуза в условиях глобальной конкуренции.

### **Вопросы по дисциплине «Организационно-управленческие основы высшей школы»**

#### **1. Цивилизационные вызовы системе высшего профессионального образования.**

Переход к постиндустриальной парадигме образования. Актуальные проблемы обновления современного образования и пути их решения. Новый тип инновационно ориентированного вуза в условиях глобальной конкуренции.

#### **2. Современный вуз как социально-экономическая система.**

Реформа академической и организационно-управленческой структуры вуза. Обновление инфраструктуры, методов и технологий обучения в современном вузе. Совершенствование педагогического процесса. Качество подготовки преподавательского состава.

#### **3. Сущность организационно-управленческой деятельности в вузе.**

Управление как целенаправленное воздействие на управляемый объект (образовательную систему) с целью структурно-функционального изменения объекта. Основные этапы управления: целеполагание; прогнозирование;

планирование системы управляющих воздействий на систему; воздействие на управляемую систему; оценка и анализ результативности процесса управления.

#### **4. Система управления Дальневосточного федерального университета (ДВФУ).**

Специфическое и инновационное в организации деятельности подсистем управления: учебно-воспитательной деятельностью вуза; научной деятельностью; экономической деятельностью; международной деятельностью; социальной деятельностью.

#### **5. Сущность и организационно-управленческие основы педагогического менеджмента.**

Основные направления менеджмента в деятельности преподавателя: управление учебной информацией (совершенствование учебных программ, процесса обучения, знание и применение результатов новейших достижений психолого-педагогической науки в области технологий обучения студентов); организационно-управленческая деятельность коммуникацией студентов на занятиях; управление мониторингом эффективности учебных занятий. Профессионально-личностное саморазвитие преподавателей и студентов.

#### **Содержание учебной дисциплины «Современные образовательные технологии в высшей школе»**

Учебная дисциплина «Современные образовательные технологии в высшей школе» представляет собой одну из дисциплин вариативной части учебного плана, предназначенных для аспирантов, обучающихся по направлению подготовки 31.06.01 Клиническая медицина, профиль «Внутренние болезни». Она направлена на формирование у аспирантов готовности к реализации исследований в области разработки и использования современных образовательных технологий в преподавательской деятельности.

Изучение данной дисциплины формирует у аспирантов представление о требованиях к образовательным результатам в условиях информационного общества, особенностях технологического подхода в сфере образования; умение осуществлять отбор и использовать оптимальные методы преподавания; выявлять проблемное поле в области преподавательской деятельности; анализировать и выявлять возможности современных образовательных технологий, в целях реализации требований ФГОС; проектировать учебные занятия с применением новых образовательных технологий.

Содержание дисциплины охватывает следующий круг вопросов:

Цивилизационные, социальные, педагогические тенденции и тренды в информационном обществе. Ключевые характеристики постиндустриальной парадигмы образования. Персональный образовательный ресурс. Технологический подход и специфика его реализации в сфере образования. Отличительные признаки образовательных технологий. Качественное своеобразие образовательных технологий. Выбор и проектирование образовательных технологий. Технологии обучения. Технологии работы с информацией. Технологии поиска информации. Технологии накопления и систематизации информации. Технологии актуализации потенциала субъектов образовательного процесса. Технологии организации самостоятельной работы студентов. Экспертно-оценочные технологии. Кейс-метод как способ развития профессиональных компетенций. Технология организации самостоятельной работы студентов. Образовательная технология самопрезентации. Образовательная технология Портфолио. Современная лекция в вузе.

Особое внимание уделяется методам анализа, проектирования и конструирования целостного учебного процесса в контексте компетентностного подхода.

## **Вопросы по дисциплине «Современные образовательные технологии в высшей школе»**

### **1. Современная ситуация в образовании.**

Информационный, социальный вызов к системе образования. Непрерывное образование. Изменение образовательных целей. Кризис современного образования.

### **2. Отличительные особенности понятий «метод», «методика», «технология» в образовании.**

Специфика методики преподавания. Отличительные признаки понятия «технология». Ваша позиция в понимании соотношения между технологией и методикой. Примеры известных вам методов, методик и технологий, характер их связей.

### **3. Современные образовательные технологии.**

Иновационные технологии, интерактивные технологии, информационные технологии, коммуникативные технологии, гуманитарные технологии.

### **4. Кейс метод в высшем образовании.**

Структура учебных кейсов, источники кейсов, этапы разработки учебного кейса, организация работы с кейсом на занятии, диагностика достигнутых результатов.

## **5. Технология самопрезентации для профессионального развития.**

Алгоритм подготовки материалов для выступления, средства и способы эффективного изложения информации, преимущества, нюансы и сложности публичного выступления.

### **Содержание учебной дисциплины «Внутренние болезни»**

Учебная дисциплина «Внутренние болезни» представляет собой одну из дисциплин вариативной части учебного плана, предназначенных для аспирантов, обучающихся по направлению подготовки 31.06.01 Клиническая медицина, профиль «Внутренние болезни».

Цель дисциплины – предложить аспиранту основной набор базовых теоретических основ, методологических принципов и методических подходов к организации, планированию и выполнению научно-исследовательской работы по широкому кругу проблем заболеваний внутренних органов. Содержание дисциплины охватывает следующий круг вопросов: исследовательский дизайн; методы медицинского исследования; источники данных; теории патогенеза основных заболеваний внутренних органов; основные принципы медицинских исследований.

### **Вопросы по дисциплине «Внутренние болезни»**

#### **1. Современное состояние научных исследований в области клинической медицины.**

Международное научное сотрудничество. Ведущие научно-исследовательские институты, их вклад в развитие клинической медицины и разработку практических рекомендаций по укреплению здоровья населения.

#### **2. Научно-технический прогресс и психическое и физическое здоровье населения.**

Понятие о первичной, вторичной и третичной профилактике нарушений состояния здоровья населения. Мероприятия по укреплению здоровья и снижению заболеваемости населения.

#### **3. Заболевания органов дыхания.**

Бронхиальная астма. Хроническая обструктивная болезнь легких. Пневмонии. Очаговые и диссеминированные заболевания легких. Современная классификация. Диагностический алгоритм. Современная стратегия лечения.

#### **4. Заболевания системы кровообращения**

Атеросклероз и дислипидемии. Ишемическая болезнь сердца. Артериальные гипертензии. Некоронарогенные заболевания миокарда: миокардиты и миокардиодистрофии. Современные взгляды на патогенез. Факторы риска. Значение современных лабораторных и инструментальных методов исследования в диагностике. Профилактика первичная и вторичная, современные возможности. Лечебно-профилактическое применение медикаментов, показания к назначению и контроль эффективности терапии. Инвазивные методы лечения. Диспансеризация.

#### **5. Заболевания пищеварительной системы**

Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки. Хронические гепатиты и болезни накопления. Болезни тонкой и толстой кишки. Распознавание болезней желудочно-кишечного тракта. Современная этиология. Классификация. Алгоритмы обследования больных. Тактика лечения.

#### **6. Системные заболевания соединительной ткани**

Характеристика группы заболеваний. Алгоритм обследования и врачебная тактика при подозрении на системное заболевание соединительной ткани, возможности ранней диагностики. Понятие о недифференцированном коллагенозе. Значение иммунологических и морфологических методов диагностики. Критерии диагностики и лечение, диспансеризация и трудовая экспертиза.

#### **7. Заболевания опорно-двигательной системы.**

Дифференциальная диагностика при поражении суставов. Особенности суставного синдрома при ревматоидном артрите, ревматизме, системных заболеваниях соединительной ткани, паранеопластических реакциях, подагре и остеоартрозе. Возможности ранней диагностики ревматоидного артрита, болезни Бехтерева, подагры, синдромов Рейтера, Шегрена. Реактивные артриты. Лечение ревматоидного артрита, остеоартроза, подагры. Профилактика, диспансеризация.

#### **8. Заболевания мочевыделительной системы.**

Диагностические критерии заболеваний, проявляющихся преимущественно гематурией, пиурией, протеинурией. Возможности лабораторных и инструментальных методов исследования. Показания для пункционной биопсии почек. Поражение почек при сахарном диабете, системных заболеваниях соединительной ткани, системных васкулитах, миеломной

болезни. Особенности терапии основного заболевания при присоединении поражения почек.

## **Содержание учебной дисциплины «Современные методы диагностики в клинике»**

Учебная дисциплина «Современные методы диагностики в клинике» представляет собой одну из дисциплин вариативной части учебного плана, предназначенных для аспирантов, обучающихся по направлению подготовки 31.06.01 Клиническая медицина, профиль «Внутренние болезни».

Содержание дисциплины охватывает вопросы внедрения и использования современных методов диагностики заболеваний внутренних органов.

### **Вопросы по дисциплине «Современные методы диагностики в клинике»**

#### **1. Методы функциональной диагностики**

Факторы обуславливающие широкое распространение методов функциональной диагностики. Область применения и ограничения метода электрокардиографии. Современные системы и возможности суточного мониторинга функциональных систем организма. Нагрузочные пробы и функциональные тесты, их роль в диагностике заболеваний внутренних органов. Спирометрия и ее современные аналоги и модификации. Эффективность применения эхокардиографии на современном этапе развития медицины.

#### **2. Рентгенографические и радиоизотопные методы**

Область применения и виды рентгенографии и радиоизотопных методов. Ограничения и противопоказания. Современные системы на современном этапе развития медицины.

#### **3. Методы ультразвуковой диагностики**

Область применения и виды ультразвуковых методов. Ограничения и противопоказания. Современные системы на современном этапе развития медицины.

#### **4. Методы лабораторной диагностики**

Область применения и виды лабораторных методов. Ограничения и противопоказания. Современные системы на современном этапе развития медицины.

#### **5. Методы геномного анализа**

Факторы обуславливающие внедрение методов геномного анализа в практику лечения внутренних болезней. Область применения и ограничения метода. Современные системы на современном этапе развития медицины.

## **6. Методы магнитно-резонансной томографии**

Теоретические и практические предпосылки появления методов магнитно-резонансной томографии. Область применения и ограничения метода. Современные системы на современном этапе развития медицины.

## **7. Эндоскопические методы**

Факторы обуславливающие широкое распространение эндоскопических методов диагностики. Область применения и ограничения метода. Современные системы на современном этапе развития медицины

### **III. Перечень вопросов государственного экзамена по направлению 31.06.01 Клиническая медицина профиль «Внутренние болезни»**

1. Философия и наука. Основные направления современной философии науки.
2. Основные направления современной философии науки.
3. Социальные, культурные и духовные условия возникновения первых форм теоретического познания в античности.
4. Роль христианской теологии в развитии европейской учености.
5. Возникновение экспериментального математизированного естествознания в Новое время.
6. Проблема критерия научности знания. Научный метод.
7. Эмпирическое и теоретическое в структуре научного познания.
8. Типы научной рациональности. Современная научная картина мира.
9. Структура научного исследования.
10. Основные черты и тенденции развития современной науки.
11. Наука как социальный институт.
12. Философско-методологические основания исследования экономических процессов и отношений.



13. Цивилизационные вызовы системе высшего профессионального образования.
14. Современный вуз как социально-экономическая система.
15. Сущность организационно-управленческой деятельности в вузе.
16. Система управления Дальневосточного федерального университета (ДВФУ).
17. Сущность и организационно-управленческие основы педагогического менеджмента.
18. Современная ситуация в образовании.
19. Отличительные особенности понятий «метод», «методика», «технология» в образовании.
20. Современные образовательные технологии.
21. Кейс метод в высшем образовании.
22. Технология самопрезентации для профессионального развития.
23. Современное состояние научных исследований в области клинической медицины.
24. Научно-технический прогресс и психическое и физическое здоровье населения.
25. Заболевания органов дыхания.
26. Заболевания системы кровообращения
27. Заболевания пищеварительной системы
28. Системные заболевания соединительной ткани
29. Заболевания опорно-двигательной системы.
30. Заболевания мочевыделительной системы.
31. Методы функциональной диагностики
32. Рентгенографические и радиоизотопные методы
33. Методы ультразвуковой диагностики
34. Методы лабораторной диагностики

35. Методы геномного анализа

36. Методы магнитно-резонансной томографии

37. Эндоскопические методы