



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

ШКОЛА МЕДИЦИНЫ

«СОГЛАСОВАНО»

Руководитель программы аспирантуры
Внутренние болезни
(название образовательной программы)

Б.И. Гельцер
(подпись) (Ф.И.О.)

« 19 » мая 2022 г.



«УТВЕРЖДАЮ»

Директор департамента
клинической медицины
(название департамента)

Т.А. Бродская
(подпись) (Ф.И.О.)

« 19 » мая 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**Клиническая патофизиология экстремальных состояний в клинике внутренних
болезней**

3.1.18. Внутренние болезни (медицинские науки)

курс 2 семестр 3
лекции 18 час. / 0,5 з.е.
практические занятия 18 час. / 0,5 з.е.
лабораторные работы - час. / - з.е.
с использованием МАО лек. - / пр. 10 / лаб. - час.
всего часов контактной работы 36 час.
в том числе с использованием МАО 10 час.
самостоятельная работа 108 час.
в том числе на подготовку к экзамену - час.
зачет 3 семестр
экзамен не предусмотрен

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов), утвержденными Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20 октября 2021 г. N 951 и паспортом научной специальности 3.1.18. Внутренние болезни.

Рабочая программа обсуждена на заседании департамента клинической медицины, протокол № 7 от «19» мая 2022 г.

Директор департамента: д.м.н., доцент Бродская Т.А.

Составители: д.м.н., профессор Котельников В.Н., д.м.н., профессор Гельцер Б.И.

Оборотная сторона титульного листа

I. Рабочая программа актуализирована на заседании департамента/кафедры:

Протокол от « _____ » _____ 20__ г. № _____

Директор департамента/заведующий кафедрой

(подпись)

(И.О. Фамилия)

II. Рабочая программа актуализирована на заседании департамента/кафедры:

Протокол от « _____ » _____ 20__ г. № _____

Заведующий кафедрой

(подпись)

(И.О. Фамилия)

АННОТАЦИЯ

Дисциплина «Клиническая патофизиология экстремальных состояний в клинике внутренних болезней» предназначена для аспирантов, обучающихся по научной специальности 3.1.18. Внутренние болезни, отрасль наук – медицинские науки; трудоемкость дисциплины 2 зачетные единицы (72 академических часа); в структуре образовательной программы аспирантуры дисциплина занимает место в образовательном компоненте в разделе «Дисциплины (модули) по выбору». Программа курса имеет связь с дисциплинами специалитета «Лечебное дело».

Цель: сформировать углубленные знания в области клинической патофизиологии экстремальных состояний

Задачи:

1. Знать классификацию экстремальных состояний в клинике внутренних болезней.
2. Уметь выбрать информативный метод диагностики экстремального состояния;
3. Владеть современными методами лечения экстремальных состояний.

Планируемые результаты обучения по данной дисциплине (знания, умения, навыки), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

Код и формулировка требования	Этапы формирования	
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, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
	Умеет	анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов при решении исследовательских и практических задач
	Владеет	навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений
Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в	Знает	методы научно-исследовательской деятельности основные концепции современной философии науки, основные стадии эволюции науки, функции и основания научной картины мира
	Умеет	использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений

области истории и философии науки	Владеет	технологиями планирования в профессиональной деятельности в сфере научных исследований
Способностью и готовностью к организации проведения фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины	Знает	основные тенденции развития в области организации проведения фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины
	Умеет	осуществлять организацию проведения фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины
	Владеет	методами и технологиями для осуществления организации проведения фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины
Способностью и готовностью к проведению фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины	Знает	основные тенденции развития в области проведения фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины
	Умеет	осуществлять проведение фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины
	Владеет	методами и технологиями для осуществления проведения фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины
Способность и 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
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

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
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
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

I. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА (18 час., в том числе 6 час. с использованием методов активного обучения)

Раздел I. Общие вопросы экстремальных состояний в клинике внутренних болезней (2 час.)

Тема 1. Экстремальные состояния организма. определение, классификация, общие звенья патогенеза (2 час)

Факторы, обуславливающие возникновение экстремальных состояний. Современная классификация экстремальных состояний. Методы диагностики и неотложной помощи при экстремальных состояниях. Принципы оказания медицинской помощи, эвакуации и терапии. Эффективность мероприятий по предупреждению экстремальных состояний в клинической практике на современном этапе развития медицины. Клиника, диагностика и неотложная терапевтическая помощь при остром отеке легких, коллапсе, острой сердечной недостаточности, судорожном синдроме и резком психомоторном возбуждении. Доврачебная, первая врачебная и квалифицированная медицинская помощь при угрожающих жизни состояниях.

Раздел II. Частные вопросы экстремальных состояний в клинике внутренних болезней (16/6 час.)

Тема 1. Радиационные поражения (4 час., в том числе, 4 часа с использованием МАО) (лекция визуализация)

Современная классификация радиационных поражений. Общая симптоматология острой лучевой болезни. Клиническая характеристика течения заболевания по периодам (начальный, скрытый, разгара, выздоровления, отдаленных последствий и осложнений). Клиническая картина острой лучевой болезни. Различия в клиническом течении заболевания в зависимости от условий облучения (общее равномерное, сочетанное, неравномерное, сегментарное, фракционированное). Особенности течения лучевой болезни при нейтронном облучении и комбинированных радиационных поражениях. Ранняя диагностика лучевой болезни. Дифференциальный диагноз. Прогноз. Общие принципы лечения лучевой болезни. Значение режима и особенности питания больных. Средства для купирования проявлений первичной лучевой реакции, дезинтоксикации, нормализации обмена веществ. Антигеморрагические препараты, стимуляторы кроветворения, антибиотики, методы гемотерапии; обоснование принципов их применения. Организация и объем терапевтической помощи при острой лучевой болезни и комбинированных радиационных поражениях

Тема 2. Экстремальные состояния при воздействии механических факторов (4 часа)

Патофизиологические особенности экстремальных состояний организма при воздействии холодного, огнестрельного оружия, гипербарического и механического повреждения организма человека. Диагностика, профилактика и лечение экстремальных состояний у раненых (пневмонии, анемии и др.), контуженых (гипертоническая болезнь, нейроциркуляторные дистонии, бронхиальная астма и др.), при синдроме длительного раздавливания (нефропатия, острая почечная недостаточность), у обожженных («ожоговая болезнь»).

Тема 3. Экстремальные состояния при воздействии физических факторов (4 часа)

Патофизиологические особенности экстремальных состояний организма при воздействии экстремально высоких и низких температур, электромагнитного, сверхвысокочастотного облучения, вибрации на организм человека. Диагностика, профилактика и лечение обморожений, ожогов, вибрационной болезни.

Тема 4. Экстремальные состояния при воздействии химических факторов (2 часа)

Патофизиологические особенности экстремальных состояний организма при воздействии аварийно-опасных химических веществ общетоксического, удушающего, нервно-паралитического действия на организм человека. Диагностика, профилактика и лечение отравлений.

Тема 5. Экстремальные состояния возникающие в результате воздействия факторов профессиональной вредности (2 час., в том числе, 2 часа с использованием МАО) (интерактивная лекция)

Декомпрессионная болезнь, баротравма лёгких, баротравма уха и придаточных полостей носа, обжим водолаза, обжатие грудной клетки, барогипертензионный синдром, кислородное голодание, кислородное отравление, отравление углекислым газом,

токсическое действие азота и гелия, травма подводной взрывной волной. Этиология, патогенез, клиническая картина и диагностика. Объем, содержание и организация оказания медицинской помощи. Меры профилактики.

II. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА (Практические занятия учебным планом не предусмотрены)

III. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Клиническая патофизиология экстремальных состояний в клинике внутренних болезней» представлено в приложении 1, и включает в себя:

- план-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине, в том числе примерные нормы времени на выполнение по каждому заданию;
- характеристика заданий для самостоятельной работы обучающихся и методические рекомендации по их выполнению;
- требования к представлению и оформлению результатов самостоятельной работы;
- критерии оценки выполнения самостоятельной работы.

IV. СПИСОК УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература

1. Клиническая патофизиология : учебник для вузов / П.Ф. Литвицкий; Первый Московский государственный медицинский университет. М.: Практическая медицина, 2015. 775 с. (3 экз.) ЭК НБ ДВФУ: <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:792729&theme=FEFU>
2. Медицина катастроф [Электронный ресурс] / И.В. Рогозина - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 152 с. <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970429365.html>
3. Медицина катастроф. Курс лекций [Электронный ресурс] : учебное пособие / Левчук И.П., Третьяков Н.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 240 с. <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970424889.html>
4. Хватова Н.В. Неотложные состояния при заболеваниях внутренних органов. Симптомы. Первая помощь. Профилактика инфекционных заболеваний [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Хватова Н.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Прометей, 2012.— 92 с. (3 экз.) ЭК НБ ДВФУ: <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=IPRbooks:IPRbooks-18591&theme=FEFU>
5. Неотложные состояния в клинике внутренних болезней [Электронный ресурс]: учебное пособие/ В.Е. Дворников [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: Российский университет дружбы народов, 2013.— 572 с. (3 экз.) ЭК НБ ДВФУ: <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=IPRbooks:IPRbooks-22195&theme=FEFU>
6. Дворецкий, Л. И. Клинические ситуации. Принятие решений: учебное пособие. Первый Московский государственный медицинский университет. Ростов-на-Дону: Феникс, 2014. - 203 с. (3 экз.) ЭК НБ ДВФУ: <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:783656&theme=FEFU>

Дополнительная литература

1. Ситуационные задачи к образовательным модулям по клинической патофизиологии : учебное пособие для вузов / П. Ф. Литвицкий ; под ред. П. Ф. Литвицкого, О. Л. Морозовой; Первый Московский государственный медицинский университет. М.: Практическая медицина, 2015. 280 с. (2 экз.) ЭК НБ ДВФУ: <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:792764&theme=FEFU>

2. Частная патология : учебник / [С. Н. Попов, Н. М. Валеев, Т. С. Гарасева и др.]; под общ. ред. С. Н. Попова. М.: Академия, 2014. 265 с. (3 экз.) ЭК НБ ДВФУ: <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:813708&theme=FEFU>
3. Патофизиология: лекции, тесты, задачи : учебное пособие для вузов : [на англ. яз.] / П. Ф. Литвицкий, С. В. Пирожков, Е. Б. Тезиков. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. 430 с. (2 экз.) ЭК НБ ДВФУ: <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:816398&theme=FEFU>
4. Радионуклидная диагностика с нейротропными радиофармпрепаратами: Монография / В.Б. Сергиенко, А.А. Аншелес. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 112 с. (2 экз.) ЭК НБ ДВФУ: <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=Znanium:Znanium-429871&theme=FEFU>
5. Левинсон, У. Медицинская микробиология и иммунология / У. Левинсон; пер. с англ. В. Б. Белобородова. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015 - 1181 с. (3 экз.) ЭК НБ ДВФУ: <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:797595&theme=FEFU>
6. Парнес, Е.Я. Норма и патология человеческого организма: учебное пособие для медицинских вузов / Е.Я. Парнес. - М.: Форум, 2015. - 285 с. (3 экз.) ЭК НБ ДВФУ: <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:795503&theme=FEFU>

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Российская академия медицинских наук <http://www.ramn.ru/>
2. Центральная Научная Медицинская Библиотека <http://www.scsml.rssi.ru/>
3. Российский медицинский сервер <http://www.med.ru/>
4. Научно-исследовательский институт нормальной физиологии имени П.К. Анохина Российской академии медицинских наук <http://www.aha.ru/~niinf/>
5. Всероссийское научное общество кардиологов <http://www.cardiosite.ru/>
6. Центральный научно-исследовательский институт гастроэнтерологии <http://www.gastro-online.ru/>
7. Эндокринологический научный центр РАМН <http://www.endocrincentr.ru/>
8. Журнал «Consilium-medicum» www.Consilium-medicum.com
9. Русский медицинский журнал www.rmj.ru
10. National Library of Medicine <http://www.nlm.nih.gov/>
11. British Medical Journal <http://www.bmj.com/>
12. Free Medical Journals <http://www.freemedicaljournals.com/>
13. Кокрановское Сотрудничество www.cochrane.ru
14. American Journal of Hypertension <http://www.nature.com/ajh/journal/>
15. Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru>
16. Журнал Nature <http://www.nature.com>

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. База данных Scopus <http://www.scopus.com/home.url>
2. База данных Web of Science <http://apps.webofknowledge.com/>
3. База данных полнотекстовых академических журналов Китая <http://oversea.cnki.net/>
4. Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки <http://diss.rsl.ru/>
Электронные базы данных EBSCO <http://search.ebscohost.com/>

V. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью проведения практических занятий – обеспечить аспиранту оптимальную организацию процесса изучения дисциплины, а также выполнения различных форм самостоятельной работы.

1. Общие методические указания по изучению дисциплины

Аспирантам необходимо ознакомиться:

- с содержанием рабочей программы дисциплины (далее - РПД), с целями и задачами дисциплины, ее связями с другими дисциплинами образовательной программы, методическими разработками по данной дисциплине, имеющимся на образовательном портале и сайте департамента, с графиком консультаций преподавателей департамента.

1.1. Рекомендации по подготовке к лекционным занятиям (теоретический курс)

Изучение дисциплины требует систематического и последовательного накопления знаний, следовательно, пропуски отдельных тем не позволяют глубоко освоить предмет. Именно поэтому контроль над систематической работой аспирантов всегда находится в центре внимания департамента.

Аспирантам необходимо:

- перед каждой лекцией просматривать рабочую программу дисциплины, что позволит сэкономить время на записывание темы лекции, ее основных вопросов, рекомендуемой литературы;

- на отдельные лекции приносить соответствующий материал на бумажных носителях, представленный лектором на портале или присланный на «электронный почтовый ящик группы» (таблицы, графики, схемы). Данный материал будет охарактеризован, прокомментирован, дополнен непосредственно на лекции;

- перед очередной лекцией необходимо просмотреть по конспекту материал предыдущей лекции. При затруднениях в восприятии материала следует обратиться к основным литературным источникам. Если разобраться в материале опять не удалось, то обратитесь к лектору (по графику его консультаций) или к преподавателю на практических занятиях. Не оставляйте «белых пятен» в освоении материала.

2. Методические указания по выполнению различных форм самостоятельной работы

Самостоятельная работа аспирантов включает в себя выполнение различного рода заданий, которые ориентированы на более глубокое усвоение материала изучаемой дисциплины. По каждой теме учебной дисциплины аспирантам предлагается перечень заданий для самостоятельной работы.

К выполнению заданий для самостоятельной работы предъявляются следующие требования: задания должны исполняться самостоятельно и представляться в установленный срок, а также соответствовать установленным требованиям по оформлению.

Аспирантам следует:

- руководствоваться графиком самостоятельной работы, определенным РПД;
- выполнять все плановые задания, выдаваемые преподавателем для самостоятельного выполнения, и разбирать на семинарах и консультациях неясные вопросы;

- использовать при подготовке нормативные документы университета, а именно, положения о реферате, расчетно-аналитической работе (см. официальный сайт);

- при подготовке к зачету параллельно прорабатывать соответствующие теоретические и практические разделы дисциплины, фиксируя неясные моменты для их обсуждения на плановой консультации.

2.1. Методические указания по подготовке научного доклада

Одной из форм самостоятельной работы аспиранта является подготовка научного доклада, для обсуждения его на практическом (семинарском) занятии.

Цель научного доклада - развитие у аспирантов навыков аналитической работы с научной литературой, анализа дискуссионных научных позиций, аргументации собственных взглядов. Подготовка научных докладов также развивает творческий потенциал аспирантов.

Научный доклад готовится под руководством преподавателя, который ведет практические (семинарские) занятия.

Рекомендации аспиранту:

- перед началом работы по написанию научного доклада согласовать с преподавателем тему, структуру, литературу, а также обсудить ключевые вопросы, которые следует раскрыть в докладе;

- представить доклад научному руководителю в письменной форме;
- выступить на семинарском занятии с 10-минутной презентацией своего научного доклада, ответить на вопросы аспирантов группы.

Требования:

- к оформлению научного доклада: шрифт - Times New Roman, размер шрифта -14, межстрочный интервал -1,5, размер полей- 2,5 см, отступ в начале абзаца -1,25 см, форматирование по ширине); листы доклада скреплены скоросшивателем. На титульном листе указывается наименование учебного заведения, название кафедры, наименование дисциплины, тема доклада, ФИО аспиранта;

- к структуре доклада - оглавление, введение (указывается актуальность, цель и задачи), основная часть, выводы автора, список литературы (не менее 5 позиций). Объем согласовывается с преподавателями. В конце работы ставится дата ее выполнения и подпись аспиранта, выполнившего работу.

Общая оценка за доклад учитывает содержание доклада, его презентацию, а также ответы на вопросы.

2.2. Методические указания по работе с литературой

Любая форма самостоятельной работы аспиранта (подготовка к семинарскому занятию, написание эссе, курсовой работы, доклада и т.п.) начинается с изучения соответствующей литературы как в библиотеке, так и дома.

К каждой теме дисциплины подобрана основная и дополнительная литература.

Основная литература - это учебники и учебные пособия.

Дополнительная литература - это монографии, сборники научных трудов, журнальные и газетные статьи, различные справочники, энциклопедии, интернет ресурсы.

Рекомендации аспиранту:

выбранную монографию или статью целесообразно внимательно просмотреть. В книгах следует ознакомиться с оглавлением и научно-справочным аппаратом, прочитать аннотацию и предисловие. Целесообразно ее пролистать, рассмотреть иллюстрации, таблицы, диаграммы, приложения. Такое поверхностное ознакомление позволит узнать, какие главы следует читать внимательно, а какие прочитать быстро;

- в книге или журнале, принадлежащие самому аспиранту, ключевые позиции можно выделять маркером или делать пометки на полях. При работе с Интернет - источником целесообразно также выделять важную информацию;

- если книга или журнал не являются собственностью аспиранта, то целесообразно записывать номера страниц, которые привлекли внимание. Позже следует вернуться к ним, перечитать или переписать нужную информацию. Физическое действие по записыванию помогает прочно заложить данную информацию в «банк памяти».

Выделяются следующие виды записей при работе с литературой:

Конспект - краткая схематическая запись основного содержания научной работы.

Целью является не переписывание произведения, а выявление его логики, системы доказательств, основных выводов. Хороший конспект должен сочетать полноту изложения с краткостью.

Цитата - точное воспроизведение текста. Заключается в кавычки. Точно указывается страница источника.

Тезисы - концентрированное изложение основных положений прочитанного материала.

Аннотация - очень краткое изложение содержания прочитанной работы. Резюме - наиболее общие выводы и положения работы, ее концептуальные итоги.

Записи в той или иной форме не только способствуют пониманию и усвоению изучаемого материала, но и помогают вырабатывать навыки ясного изложения в письменной форме тех или иных теоретических вопросов.

3. Методические указания по подготовке к зачету

Изучение дисциплины завершается зачетом. Подготовка к зачету способствует закреплению, углублению и обобщению знаний, получаемых, в процессе обучения, а также применению их к решению практических задач. Готовясь к зачету, аспирант ликвидирует имеющиеся пробелы в знаниях, углубляет, систематизирует и упорядочивает свои знания. На зачете аспирант демонстрирует то, что он приобрел в процессе обучения по конкретной дисциплине.

За 3-4 дня нужно систематизировать уже имеющиеся знания. Требования к организации подготовки к зачету те же, что и при занятиях в течение семестра, но соблюдаться они должны более строго. При подготовке к зачету у аспиранта должен быть хороший учебник или конспект литературы, прочитанной по указанию преподавателя в течение семестра. Здесь можно эффективно использовать листы опорных сигналов.

Вначале следует просмотреть весь материал по сдаваемой дисциплине, отметить для себя трудные вопросы. Важно сформировать целостное представление о содержании ответа на каждый вопрос, что предполагает знание разных научных трактовок сущности того или иного явления, процесса, умение раскрывать факторы, определяющие их противоречивость, знание имен ученых, изучавших обсуждаемую проблему. Необходимо также привести информацию о материалах эмпирических исследований, что указывает на всестороннюю подготовку аспиранта к зачету. Ответ, в котором присутствуют все указанные блоки информации, будет отмечен высокими баллами. Для их получения требуется ответить и на дополнительные вопросы. В заключение еще раз целесообразно повторить основные положения, используя при этом листы опорных сигналов.

3.1. Правила подготовки к зачету:

- следует сразу сориентироваться во всем материале и обязательно расположить весь материал согласно вопросам к зачету.

- работа по подготовке связана не только с «запоминанием». Подготовка также предполагает и переосмысление материала, и даже рассмотрение альтернативных идей.

- готовить конспект ответов на вопросы эффективно за счет систематизации и оптимизации знаний по данному предмету, что само по себе прекрасно – это очень сложная и важная для аспиранта работа, более сложная и важная, чем простое поглощение массы учебной информации. Если аспирант самостоятельно подготовил такие конспекты, то, скорее всего, он и зачет сдавать будет более уверенно, так как у него уже сформирована общая ориентировка в сложном материале.

- на заключительном этапе подготовки по памяти восстанавливается содержание того, что записано в ответах на каждый вопрос.

VI. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	690922, Приморский край, г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс, 10, корпус М, ауд. М 511 Мультимедийная аудитория. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Помещение укомплектовано специализированной учебной мебелью (посадочных мест – 40) Оборудование: Экран с электроприводом 236*147 см Trim Screen Line; Проектор DLP, 3000 ANSI Lm, WXGA 1280x800, 2000:1 EW330U Mitsubishi; документ-камера CP355AF Avergence, видеочкамера MP-HD718 Multipix; Подсистема специализированных креплений оборудования CORSA-2007 Tuarex; Подсистема видеокоммутации: Подсистема аудиокоммутации и звукоусиления: усилитель

		мощности, беспроводные ЛВС на базе точек доступа 802.11a/b/g/n 2x2 MIMO(2SS).
2	690922, Приморский край, г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс, 10, корпус М, ауд. М 507 Аккредитационно-симуляционный центр. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Помещение укомплектовано специализированной учебной мебелью (посадочных мест – 12) Оборудование: кушетка фантомы детской ручки и ножки для внутривенного доступа. NS.LF03637. NS.LF03636. Виртумед DV-PE6414 Торс для аускультации NS.LE01184 Демонстрационный тренажер для отработки навыков п/к инъекций NS.LF00961U Демонстрационный тренажер для отработки навыков в/м инъекций NS.LF00961U Демонстрационный тренажер для отработки навыков в/в инъекций NS.LF00857U Демонстрационный тренажер мужской и женской катетеризации ВиртуВИ фантом для внутривенных инъекций NS.LF01121. Виртумед Фантом для обучения аспирации KN.LM-097. Виртумед Физико, манекен для физикального обследования, КК.М55 Фантом постановки клизмы NS.LF00957 Фантом парантерального питания KN.MW8 Фантом-система внутривенного вливания Ambu® I . V . Trainer Учебная рука для внутривенных инъекций, Делюкс Модель части грудной клетки и правой руки для катетеризации периферических и центральных вен Модель руки для подкожных инъекций Модель бедра для В.М. инъекций II Модель руки для венопункций Модель кисти для внутривенных вливаний
3	690922, Приморский край, г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс, 10, корпус М Центр функциональной и ультразвуковой диагностики медицинского центра	Аппарат ультразвуковой диагностический с датчиком ТЭЕ, нейросонографии Philips CX50 (КНР) ультразвуковая диагностическая система премиум класса для проведения всех видов исследований сердца и сосудов Philips iE33 (КНР) электрокардиограф CARDIOVIT AT-2 Schiller (Швейцария) Велоэргометр для проведения нагрузочных тестов CARDIOVIT AT-104 PC Schiller (Швейцария) Диагностическая система для проведения нагрузочного тестирования с газоанализом с принадлежностями, бегущая дорожка мод. 8100E Schiller (Швейцария) Комплекс бодиплетизмографический Power Cube BODY Ganshorn (Германия) Монитор импедансной кардиографии Medis Medizinisch (Германия) Остеоденситометр Demetech DXL CALSCAN Demetech (Швеция) Система длительного холтеровского мониторинга ЭКГ, АД и обработки данных Schiller (Швейцария) Ультразвуковой определитель кровотока Flowmeter, двухканальный HT323 Transonic (США) Спирометр SPIROVIT SP-1 Schiller (Швейцария)
4	690922, Приморский край, г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс, 10, корпус М Центр лучевой диагностики медицинского центра	Томограф магнитно-резонансный с напряженностью магнитного поля 3 Тесла и технологией MultiTransmit Achieva 3.0 TX Philips (КНР) Компьютерный томограф мобильный NeuroLogica Body Tom (США)

		Система комбинированная ПЭТ/КТ с одновременным сбором данных в 64-х срезах Philips GEMINI TF 64 W (КНР)
5	690922, Приморский край, г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс, 10, корпус М Центр лабораторной диагностики медицинского центра	Гематологический анализатор Siemens Advia 2120i (США) Фотометр биохимический КФК-3.01 (Россия) Клинический анализатор крови Hitachi (Франция) Биохимический анализатор Siemens Dimension Xpand (США) автоматизированный комплекс Siemens LabCell (США) ПЦР- лаборатория с детекцией в реальном времени и дополнительным комплектом для электрофоретической детекции Light Cycler 480 (Швейцария) Автомат для гистологической обработки ткани закрытого типа Zeiss STP 120-1 (Германия) Проточный цитометр Beckman Coulter Cytomics FC 500 (США) Бактериологический анализатор Siemens WalkAway (США) Анализатор иммунохемилюминисцентный Siemens Advia Centaur CP (США) Иммуноферментный плащечный анализатор BEP 2000 Siemens (США) Анализатор гемостаза полуавтомат Siemens CA-1500 (США)
6	690922, Приморский край, г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс, 10, корпус М Центр анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии медицинского центра	Монитор пациента Draeger Infinity Delta XL (Германия) Оксиметр церебральный Somanetics Corporation FORE SIGHT (США) Экспресс Анализатор газов крови, электролитов и метаболитов Instrumentation Laboratory (США)



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

«Дальневосточный федеральный университет»

(ДВФУ)

ШКОЛА МЕДИЦИНЫ

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ
РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

**по дисциплине «Клиническая патофизиология экстремальных состояний в
клинике внутренних болезней»**

3.1.18. Внутренние болезни (медицинские науки)

План-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине

№ п/п	Дата/сроки выполнения	Вид самостоятельной работы	Примерные нормы времени на выполнение (час)	Форма контроля
1	2-10 неделя	Подготовка доклада (презентации)	18	УО-1 Собеседование
2	11-16 неделя	Выполнение кейс-задания	12	ПР-2 решение контрольных заданий по вариантам
3	17-34 неделя	Реферат. Презентация	12	ПР-4 представление реферата
4	35-36 неделя	Подготовка к зачету	12	УО-2 Зачет

Методические указания к самостоятельной работе аспирантов

Самостоятельная работа включает:

1. Библиотечную и домашнюю работу с учебной литературой и конспектом лекций,
2. Подготовка доклада (презентации)
3. Выполнение кейс-задания
4. Подготовка реферата
5. Подготовка к тестированию и контрольному собеседованию (зачету)

Порядок выполнения самостоятельной работы аспирантами определен планом-графиком выполнения самостоятельной работы по дисциплине.

В ходе самостоятельной работы аспиранту в первую очередь надо самостоятельно изучить актуальную научную литературу, представленную в монографиях, литературных обзорах, статьях, научных сборниках с целью определения перспективных направлений исследования.

Рефераты

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 сжатия
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

Методические указания к написанию и оформлению реферата

Реферат – творческая деятельность аспиранта, которая воспроизводит в своей структуре научно–исследовательскую деятельность по решению теоретических и прикладных проблем в определённой отрасли научного знания.

Реферат, являясь моделью научного исследования, представляет собой самостоятельную работу, в которой аспирант решает проблему теоретического или практического характера, применяя научные принципы и методы данной отрасли научного знания. Результат данного научного поиска может обладать не только субъективной, но и объективной научной новизной, и поэтому может быть представлен для обсуждения научной общественности в виде научного доклада или сообщения на научно-практической конференции, а также в виде научной статьи.

Реферат выполняется под руководством научного руководителя и предполагает приобретение навыков построения делового сотрудничества, основанного на этических нормах осуществления научной деятельности.

Реферат – это самостоятельная учебная и научно-исследовательская деятельность аспиранта. Научный руководитель оказывает помощь консультативного характера и оценивает процесс и результаты деятельности. Он предоставляет примерную тематику реферативных работ, уточняет совместно с аспирантом проблему и тему реферативного исследования, помогает спланировать и организовать научно-исследовательскую деятельность, назначает время и минимальное количество консультаций. Научный руководитель принимает текст реферата на проверку не менее чем за десять дней до защиты.

Структура реферата:

1. Титульный лист.
2. Задание.
3. Оглавление.
4. Перечень условных обозначений, символов и терминов (если в этом есть необходимость).
5. Введение.
6. Основная часть.
7. Заключение.
8. Библиографический список.
9. Приложения.

На титульном листе указываются: учебное заведение, выпускающая кафедра, автор, научный руководитель, тема исследования, место и год выполнения реферата.

Название реферата должно быть по возможности кратким и полностью соответствовать ее содержанию.

В оглавлении (содержании) отражаются названия структурных частей реферата и страницы, на которых они находятся. Оглавление целесообразно разместить в начале работы на одной странице.

Наличие развернутого введения – обязательное требование к реферату. Начинаться должно введение с обоснования актуальности выбранной темы. В применении к реферату понятие «актуальность» имеет одну особенность. От того, как автор реферата умеет выбрать тему и насколько правильно он эту тему понимает и оценивает с точки зрения современности и социальной значимости, характеризует его научную зрелость и профессиональную подготовленность.

Кроме этого во введении необходимо вычленить методологическую базу реферата, назвать авторов, труды которых составили теоретическую основу исследования. Обзор литературы по теме должен показать основательное знакомство автора со специальной

литературой, его умение систематизировать источники, критически их рассматривать, выделять существенное, определять главное в современном состоянии изученности темы.

Во введении отражаются значение и актуальность избранной темы, определяются объект и предмет, цель и задачи, хронологические рамки исследования.

Завершается введение изложением общих выводов о научной и практической значимости темы, степени ее изученности и обеспеченности источниками, выдвижением гипотезы.

В основной части излагается суть проблемы, раскрывается тема, определяется авторская позиция, в качестве аргумента и для иллюстраций выдвигаемых положений приводится фактический материал. Автору необходимо проявить умение последовательного изложения материала при одновременном его анализе. Предпочтение при этом отдается главным фактам, а не мелким деталям.

Реферат заканчивается заключительной частью, которая так и называется «заключение». Эта часть реферата выполняет роль вывода, обусловленного логикой проведения исследования, который носит форму синтеза накопленной в основной части научной информации. В заключении реферата должны быть: а) представлены выводы по итогам исследования; б) теоретическая и практическая значимость, новизна реферата; в) указана возможность применения результатов исследования.

После заключения принято помещать библиографический список использованной литературы. Этот список составляет одну из существенных частей реферата и отражает самостоятельную творческую работу автора реферата.

Список использованных источников помещается в конце работы. Он оформляется или в алфавитном порядке (по фамилии автора или названия книги), или в порядке появления ссылок в тексте письменной работы. Во всех случаях указываются полное название работы, фамилии авторов или редактора издания, если в написании книги участвовал коллектив авторов, данные о числе томов, название города и издательства, в котором вышла работа, год издания, количество страниц.

Критерии оценки реферата.

Изложенное понимание реферата как целостного авторского текста определяет критерии его оценки: новизна текста; обоснованность выбора источника; степень раскрытия сущности вопроса; соблюдения требований к оформлению.

Новизна текста: а) актуальность темы исследования; б) новизна и самостоятельность в постановке проблемы, формулирование нового аспекта известной проблемы в установлении новых связей (межпредметных, внутрипредметных, интеграционных); в) умение работать с исследованиями, критической литературой, систематизировать и структурировать материал; г) явленность авторской позиции, самостоятельность оценок и суждений; д) стилевое единство текста, единство жанровых черт.

Степень раскрытия сущности вопроса: а) соответствие плана теме реферата; б) соответствие содержания теме и плану реферата; в) полнота и глубина знаний по теме; г) обоснованность способов и методов работы с материалом; е) умение обобщать, делать выводы, сопоставлять различные точки зрения по одному вопросу (проблеме).

Обоснованность выбора источников: а) оценка использованной литературы: привлечены ли наиболее известные работы по теме исследования (в т.ч. журнальные публикации последних лет, последние статистические данные, сводки, справки и т.д.).

Соблюдение требований к оформлению: а) насколько верно оформлены ссылки на используемую литературу, список литературы; б) оценка грамотности и культуры изложения (в т.ч. орфографической, пунктуационной, стилистической культуры), владение терминологией; в) соблюдение требований к объёму реферата.

Рецензент должен четко сформулировать замечание и вопросы, желательно со ссылками на работу (можно на конкретные страницы работы), на исследования и фактические данные, которые не учёл автор.

Аспирант представляет реферат на рецензию не позднее, чем за неделю до защиты. Рецензентом является научный руководитель.

Оценка 5 – если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована ее актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Оценка 4 – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочеты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

Оценка 3 – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

Оценка 2 – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Оценка 0 – реферат аспирантом не представлен.

Рекомендации при подготовке мультимедийной презентации

Цели самостоятельной работы:

- освоение (закрепление, обобщение, систематизация) учебного материала;
- обеспечение контроля качества знаний;
- формирование специальных знаний, умений, навыков, обеспечивающих возможность работы с информационными технологиями;
- становление общекультурных знаний, умений, навыков.

Мультимедийная презентация — представление содержания учебного материала, учебной задачи с использованием мультимедийных технологий.

Основные виды мультимедийной презентации:

- *обучающие и тестовые презентации* (позволяют знакомить с содержанием учебного материала и контролировать качество его усвоения);
- *презентации электронных каталогов* (дают возможность распространять большие объёмы информации быстро, качественно и эффективно);
- *электронные презентации и рекламные ролики* (служат для создания имиджа и распространение информации об объекте);
- *презентации — визитные карточки* (дают представление об авторе работы);
- *бытовые презентации* (использование в бытовых целях фотографий и видеоизображений в электронном виде).

Мультимедийные презентации по назначению:

- *презентация сопровождения образовательного процесса* (является источником информации и средством привлечения внимания слушателей);
- *презентация учебного или научно-исследовательского проекта* (используется для привлечения внимания слушателей к основной идее или концепции развития проекта с точки зрения его возможной эффективности и результативности применения);
- *презентация информационной поддержки образовательного процесса* (представляет собой обновление банка литературы, контрольных и тестовых заданий, вопросов к итоговой и промежуточной аттестации);
- *презентация-отчет* (мультимедийное сопровождение отчета в виде нескольких фрагментов, логически связанных между собой в зависимости от структуры отчета).

Выполнение задания:

1. Этап проектирования:

- определение целей использования презентации;
- сбор необходимого материала (тексты, рисунки, схемы и др.);
- формирование структуры и логики подачи материала;

- создание папки, в которую помещен собранный материал.
- 2. Этап конструирования:
 - выбор программы MS Power Point в меню компьютера;
 - определение дизайна слайдов;
 - наполнение слайдов собранной текстовой и наглядной информацией;
 - включение эффектов анимации и музыкального сопровождения (при необходимости);
 - установка режима показа слайдов (титульный слайд, включающий наименование кафедры, где выполнена работа, название презентации, город и год; содержательный — список слайдов презентации, сгруппированных по темам сообщения; заключительный слайд содержит выводы, пожелания, список литературы и пр.).

3. Этап моделирования — проверка и коррекция подготовленного материала, определение продолжительности его демонстрации.

Планируемые результаты самостоятельной работы:

- повышение информационной культуры аспирантов и обеспечение их готовности к интеграции в современное информационное пространство;
- способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;
- способность к критическому восприятию, обобщению, анализу профессиональной информации, постановке цели и выбору путей ее достижения;
- способность применять современные методики и технологии организации и реализации образовательного процесса на различных образовательных ступенях в различных образовательных учреждениях;
- готовность использовать индивидуальные креативные способности для оригинального решения исследовательских задач.

Рекомендации при выполнении кейс-задания

Цель самостоятельной работы: формирование умения анализировать в короткие сроки большой объем неупорядоченной информации, принятие решений в условиях недостаточной информации.

Кейс-задание (англ. *case* — случай, ситуация) — метод обучения, основанный на разборе практических проблемных ситуаций — кейсов, связанных с конкретным событием или последовательностью событий.

Виды кейсов: иллюстративные, аналитические, связанные с принятием решений.

Выполнение задания:

- подготовить основной текст с вопросами для обсуждения:
- титульный лист с кратким запоминающимся названием кейса;
- введение, где упоминается герой (герои) кейса, рассказывается об истории вопроса, указывается время начала действия;
- основная часть, где содержится главный массив информации, внутренняя интрига, проблема;
- заключение (в нем решение проблемы, рассматриваемой в кейсе, иногда может быть не завершено);
- подобрать приложения с подборкой различной информации, передающей общий контекст кейса (документы, публикации, фото, видео и др.);
- предложить возможное решение проблемы.

Планируемые результаты самостоятельной работы:

- способность аспирантов анализировать результаты научных исследований и применять их при решении конкретных исследовательских задач;
- готовность использовать индивидуальные креативные способности для оригинального решения исследовательских задач;

способность решать нестандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий.



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 «Клиническая патофизиология экстремальных состояний в
клинике внутренних болезней»**

3.1.18. Внутренние болезни (медицинские науки)

Паспорт ФОС

Шкала оценивания уровня сформированности знаний, умений, навыков

Этапы формирования		Критерии	Показатели
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	знания 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
			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 междисциплинарных
			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, в том числе междисциплинарных
			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

				фрагментарные знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач
				отсутствие знаний
	Умеет (продвинутый)	анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов при решении исследовательских задач	умение анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов при решении исследовательских задач	сформированное умение анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов
				в целом успешные, но содержащие отдельные пробелы анализ альтернативных вариантов решения исследовательских задач и оценка потенциальных выигрышей/проигрышей 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

				<p>частично освоенное умение анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов</p> <p>отсутствие знаний</p>
	<p>Владеет (высокий)</p>	<p>навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений</p>	<p>владение навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений</p>	<p>успешное и систематическое применение навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</p> <p>в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач</p> <p>в целом успешное, но не систематическое применение навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач</p>

				фрагментарное применение навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач
				отсутствие навыков
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)	методы научно-исследовательской деятельности основные концепции современной философии науки, основные стадии эволюции науки, функции и основания научной картины мира	знание методов научно-исследовательской деятельности. основные концепции современной философии науки, основные стадии эволюции науки, функции и основания научной картины мира	сформированные систематические представления об основных концепциях современной философии науки, основных стадиях эволюции науки, функциях и основаниях научной картины мира
				сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об основных концепциях современной философии науки, основных стадиях эволюции науки, функциях и основаниях научной картины мира
				неполные представления об основных концепциях современной философии науки, основных стадиях эволюции науки, функциях и основаниях научной картины мира
				фрагментарные представления об основных концепциях

				современной философии науки, основных стадиях эволюции науки, функциях и основаниях научной картины мира
				отсутствие знаний
	Умеет (продвинутой)	использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений	умение использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений	сформированное умение использовать положения и категории философии науки для оценивания и анализа различных фактов и явлений
				в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы использование положений и категорий философии науки для оценивания и анализа различных фактов и явлений
				в целом успешное, но не систематическое использование положений и категорий философии науки для оценивания и анализа различных фактов и явлений
				фрагментарное использование положений и категорий философии науки для оценивания и анализа различных фактов и явлений
				отсутствие умений
	Владеет (высокий)	технологиями планирования в профессиональной деятельности в сфере научных исследований	владение технологиями планирования в профессиональной деятельности в сфере научных исследований	успешное и систематическое применение технологий планирования в профессиональной деятельности

				<p>в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение технологий планирования в профессиональной деятельности</p> <p>в целом успешное, но не систематическое применение технологий планирования в профессиональной деятельности</p> <p>фрагментарное применение технологий планирования в профессиональной деятельности</p> <p>отсутствие навыков</p>
Способностью и готовностью к организации проведения фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины	Знает (пороговый уровень)	основные тенденции развития в области организации проведения фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины	знание тенденции развития в области организации проведения научных исследований в области биологии и медицины	<p>сформированные представления о направлениях организации научно-исследовательской деятельности, касающиеся проведения научных исследований в области биологии и медицины</p> <p>сформированные представления о направлениях организации научно-исследовательской деятельности, касающиеся проведения научных исследований в области биологии и медицины с учетом профиля</p> <p>сформированные представления о основных направлениях организации научно-</p>

				исследовательской деятельности в области биологии и медицины с учетом научной задачи
				фрагментарные представления об основных направлениях организации научно-исследовательской деятельности в области биологии и медицины
				отсутствие знаний
	Умеет (продвинутый)	осуществлять организацию проведения фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины	умение осуществлять организацию проведения фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины	планирование, выбор методики, подбор методов исследования с учетом направленности подготовки проведения научных исследований в области биологии и медицины
				выбор методики, подбор методов исследования с учетом специфики профиля подготовки в области биологии и медицины
				подбор методов исследования с учетом специфики научной задачи в области биологии и медицины
				выбор методики, подбор методов исследования, не обеспечивающих решения научной задачи в области биологии и медицины
				отсутствие умений
	Владеет (высокий)	методами и технологиями для осуществления проведения фундаментальных научных	владение методами и технологиями для осуществления научно-исследовательской деятельности	забор материала и использование методов исследования с учетом направленности

		исследований в области биологии и медицины		подготовки проведения научных исследований в области биологии и медицины
				забор материала и использование методов с учетом специфики профиля подготовки в области биологии и медицины
				забор материала и использование методов с учетом специфики научной задачи в области биологии и медицины
				забор материала и использование методов исследования, не обеспечивающих решения научной задачи в области биологии и медицины
				не владеет
Способностью и готовностью к проведению фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины	Знает (пороговый уровень)	основные тенденции развития в области проведения фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины	знание тенденции развития в области проведения научных исследований в области биологии и медицины	сформированные представления о направлениях научно-исследовательской деятельности, касающиеся направления подготовки проведения научных исследований в области биологии и медицины
				сформированные представления о направлениях научно-исследовательской деятельности, касающиеся профиля подготовки проведения научных исследований в

				области биологии и медицины
				сформированные представления о основных направлениях научно-исследовательской деятельности проведения научных исследований в области биологии и медицины
				фрагментарные представления об основных направлениях научно-исследовательской деятельности в области биологии и медицины
				отсутствие знаний
	Умеет (продвинутый)	осуществлять проведение фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины	умение осуществлять забор материала и методов исследования, необходимых для научно-исследовательской деятельности с учетом специфики направления подготовки	забор материала и использование методов исследования с учетом направленности подготовки в области биологии и медицины
				забор материала и использование методов с учетом специфики профиля подготовки в области биологии и медицины
				забор материала и использование методов с учетом специфики научной задачи в области биологии и медицины
				забор материала и использование методов исследования, не обеспечивающих решения научной задачи в области биологии и медицины
				отсутствие умений

	Владеет (высокий)	методами и технологиями для осуществления проведения фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины	владение методами и технологиями для осуществления научно-исследовательской деятельности	забор материала и использование методов исследования с учетом направленности подготовки в области биологии и медицины забор материала и использование методов с учетом специфики профиля подготовки в области биологии и медицины забор материала и использование методов с учетом специфики научной задачи в области биологии и медицины забор материала и использование методов исследования, не обеспечивающих решения научной задачи в области биологии и медицины не владеет
Способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований	Знает (пороговый уровень)	основные принципы анализа, обобщения и публичного представления результатов выполненных научных исследований	знание основных принципов анализа, обобщения и публичного представления результатов выполненных научных исследований	расширенные представления об основных принципах анализа, обобщения и публичного представления результатов выполненных научных исследований с учетом специфики направления сформированные представления об основных принципах анализа, обобщения и публичного представления результатов

				<p>выполненных научных исследований с учетом специфики профиля</p> <p>сформированные представления об основных принципах анализа, обобщения и публичного представления результатов выполненных научных исследований в рамках научной задачи</p> <p>фрагментарные представления о основных принципах анализа, обобщения и публичного представления результатов выполненных научных исследований</p> <p>отсутствие знаний</p>
	Умеет (продвинутый)	проводить анализ, обобщение и публичное представление результатов выполненных научных исследований	умение анализировать, обобщать и публично представлять результаты выполненных научных исследований	<p>расширенные представления о методах анализа, обобщения и публичного представления результатов выполненных научных исследований</p> <p>анализ, обобщение и публичное представление результатов выполненных научных исследований с учетом специфики профиля подготовки</p> <p>обобщение знаний и публичное представление результатов выполненных научных исследований</p>

				исследований учетом учета специфики научной задачи
				обобщение знаний и публичное представление результатов выполненных научных исследований учетом, не обеспечивающее решения научной задачи
				отсутствие умений
	Владеет (высокий)	методами анализа, обобщения и публичного представления результатов выполненных научных исследований	владение принципами выбора и приемами адаптации метода анализа, обобщения и публичного представления результатов выполненных научных исследований применительно к конкретной научной задаче	владеет принципами выбора и приемами адаптации метода анализа, обобщения и публичного представления результатов выполненных научных исследований с учетом специфики направления подготовки
				владеет принципами выбора и приемами адаптации метода анализа, обобщения и публичного представления результатов выполненных научных исследований с учетом специфики профиля подготовки
				владеет принципами выбора и приемами адаптации метода анализа, обобщения и публичного представления результатов

				<p>выполненных научных исследований к конкретной научной задаче</p> <p>частично владеет принципами выбора и приемами адаптации анализа, обобщения и публичного представления результатов выполненных научных исследований применительно к конкретной научной задаче</p> <p>не владеет</p>
<p>Способность и готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан</p>	<p>Знает (пороговый уровень)</p>	<p>структурные и функциональные основы внедрения разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан</p>	<p>знание методов исследования механизмов структурных и функциональных основ внедрения разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан</p>	<p>сформированные представления о принципах выбора методов исследования механизмов структурных и функциональных основ внедрения разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан</p> <p>сформированные представления о принципах выбора методов исследования механизмов структурных и функциональных основ внедрения разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан для определенного профиля</p>

				сформированные представления о принципах выбора методов исследования механизмов структурных и функциональных основ внедрения разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан для конкретной научной задачи
				фрагментарные представления о принципах выбора методов исследования механизмов структурных и функциональных основ внедрения разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан
				отсутствие знаний
	Умеет (продвинутый)	подготовить документацию для внедрения разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан	умение адаптировать с учетом научной цели методы подготовки документации для внедрения разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан	адаптация методов анализа знания о подготовке документации для внедрения разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан с учетом направленности подготовки
				адаптация методов анализа знания о подготовке документации

				<p>для внедрения разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан с учетом специфики профиля подготовки</p>
				<p>адаптация методов анализа знания о подготовке документации для внедрения разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан с учетом специфики научной задачи</p>
				<p>адаптация методов анализа знания о подготовке документации для внедрения разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан не обеспечивающая решения научной задачи</p>
				отсутствие умений
	Владеет (высокий)	<p>навыками внедрения разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан</p>	<p>владение навыками внедрения разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан</p>	<p>владеет навыками разработки методов внедрения разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан с учетом специфики направления</p>

				<p>владеет навыками разработки методов внедрения разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан с учетом специфики профиля</p>
				<p>владеет навыками разработки методов внедрения разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан без учета специфики научной задачи</p>
				<p>частично владеет навыками разработки методов внедрения разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан</p>
				<p>не владеет</p>
<p>способность и готовность к внедрению разработанных методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов, улучшение качества жизни населения, обусловленного общими</p>	<p>Знает (пороговый уровень)</p>	<p>нормативную базу регламентирующую внедрение разработанных методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов</p>	<p>знание методов исследования нормативной базы, регламентирующей внедрение разработанных методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов</p>	<p>сформированные представления о принципах выбора методов исследования нормативной базы, регламентирующей внедрение разработанных методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов</p>

<p>соматическим здоровьем</p>				<p>сформированные представления о принципах выбора методов исследования нормативной базы, регламентирующей внедрение разработанных методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов с учетом профиля</p> <p>сформированные представления об основных принципах выбора методов нормативной базы, регламентирующей внедрение разработанных методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов с учетом научной задачи</p> <p>фрагментарные представления об основных принципах выбора методов исследования нормативной базы, регламентирующей внедрение разработанных методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний</p>
-------------------------------	--	--	--	--

				внутренних органов
				отсутствие знаний
	Умеет (продвинутый)	применительно к конкретной научной цели подготовить документацию для внедрения разработанных методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов улучшение качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем	умение адаптировать с учетом научной цели документацию для внедрения разработанных методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов улучшение качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем	адаптация документации для внедрения разработанных методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов улучшение качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем с учетом направленности подготовки
				адаптация документации для внедрения разработанных методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов улучшение качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем с учетом специфики профиля подготовки
				адаптация документации для внедрения разработанных методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов

				<p>лечения, профилактики заболеваний внутренних органов улучшение качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем с учетом специфики профиля</p>
				<p>владеет навыками разработки методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов улучшение качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем без учета специфики научной задачи</p>
				<p>частично владеет навыками разработки методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов улучшение качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем</p>
				<p>не владеет</p>

Способность и готовность к формулировке, оценке и проверке гипотез, объясняющих причину, условия и механизм возникновения заболеваний внутренних органов	Знает (пороговый уровень)	методы критического анализа и оценки современных научных достижений по проблемам заболеваний внутренних органов	знание методов критического анализа и оценки современных научных достижений по проблемам заболеваний внутренних органов	сформированные представления о принципах критического анализа и оценки современных научных достижений по проблемам заболеваний внутренних органов
				сформированные представления о принципах критического анализа и оценки современных научных достижений по проблемам заболеваний внутренних органов с учетом профиля
				сформированные представления об основных принципах выбора методов нормативной базы, критического анализа и оценки современных научных достижений по проблемам заболеваний внутренних органов с учетом научной задачи
				фрагментарные представления об основных принципах критического анализа и оценки современных научных достижений по проблемам заболеваний

				внутренних органов
				отсутствие знаний
	Умеет (продвинутый)	применительно к конкретной научной цели анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач по проблемам заболеваний внутренних органов	умение адаптировать с учетом научной цели альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач по проблемам заболеваний внутренних органов	адаптация альтернативных вариантов решения исследовательских и практических задач по проблемам заболеваний внутренних органов с учетом направленности подготовки
				адаптация альтернативных вариантов решения исследовательских и практических задач по проблемам заболеваний внутренних органов с учетом специфики профиля подготовки
				адаптация альтернативных вариантов решения исследовательских и практических задач по проблемам заболеваний внутренних органов с учетом специфики научной задачи
				адаптация альтернативных вариантов решения исследовательских и практических задач по проблемам заболеваний внутренних органов, не обеспечивающая решения научной задачи

				отсутствие умений
	Владеет (высокий)	навыками формулировки, оценки и проверки гипотез, объясняющих причину, условия и механизм возникновения заболеваний внутренних органов	владение альтернативных вариантов решения исследовательских и практических задач по проблемам заболеваний внутренних органов	владеет навыками альтернативных вариантов решения исследовательских и практических задач по проблемам заболеваний внутренних органов с учетом специфики направления
				владеет навыками альтернативных вариантов решения исследовательских и практических задач по проблемам заболеваний внутренних органов с учетом специфики профиля
				владеет навыками альтернативных вариантов решения исследовательских и практических задач по проблемам заболеваний внутренних органов без учета специфики научной задачи
				частично владеет навыками альтернативных вариантов решения исследовательских и практических задач по проблемам заболеваний внутренних органов
				не владеет

<p>способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных</p>	<p>Знает (пороговый уровень)</p>	<p>основные клинико-лабораторные признаки заболеваний и состояний, выбранных в качестве объекта для научного исследования</p>	<p>знание основных клинико-лабораторных признаков заболеваний и состояний, выбранных в качестве объекта для научного исследования</p>	<p>сформированные представления об основных клинико-лабораторных признаках заболеваний и состояний, выбранных в качестве объекта для научного исследования</p>
				<p>сформированные представления об основных клинико-лабораторных признаках заболеваний и состояний, выбранных в качестве объекта для научного исследования с учетом профиля</p>
				<p>сформированные представления об основных клинико-лабораторных признаках заболеваний и состояний, выбранных в качестве объекта для научного исследования с учетом научной задачи</p>
				<p>фрагментарные представления об основных клинико-лабораторных признаках заболеваний и состояний, выбранных в качестве объекта для научного исследования</p>

				отсутствие знаний
	Умеет (продвинутый)	применительно к конкретной научной цели 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	адаптация полученных лабораторных данных и данных инструментальных исследований по профилю научного исследования; использования технической документации при освоении методов лабораторных и инструментальных исследований; соблюдения техники безопасности при проведении исследований	адаптация полученных лабораторных данных и данных инструментальных исследований по профилю научного исследования; использования технической документации при освоении методов лабораторных и инструментальных исследований; соблюдения техники безопасности при проведении исследований с учетом направленности подготовки
				адаптация полученных лабораторных данных и данных инструментальных исследований по профилю научного исследования; использования технической документации при освоении методов лабораторных и инструментальных исследований; соблюдения техники безопасности при проведении исследований с учетом специфики профиля подготовки
				адаптация полученных лабораторных данных и данных инструментальных исследований по профилю научного исследования; использования

				технической документации при освоении методов лабораторных и инструментальных исследований; соблюдения техники безопасности при проведении исследований с учетом специфики научной задачи
				адаптация полученных лабораторных данных и данных инструментальных исследований по профилю научного исследования; использования технической документации при освоении методов лабораторных и инструментальных исследований; соблюдения техники безопасности при проведении исследований, не обеспечивающая решения научной задачи
				отсутствие умений
	Владеет (высокий)	принципами выбора и приемами лабораторных и/или инструментальных исследований по профилю научного исследования	владение навыками выбора и приемами лабораторных и/или инструментальных исследований по профилю научного исследования	владеет навыками выбора и приемами лабораторных и/или инструментальных исследований по профилю научного исследования с учетом специфики направления
				владеет навыками выбора и приемами лабораторных и/или инструментальных исследований по профилю научного

				исследования с учетом специфики профиля
				владеет навыками выбора и приемами лабораторных и/или инструментальных исследований по профилю научного исследования без учета специфики научной задачи
				частично владеет навыками выбора и приемами лабораторных и/или инструментальных исследований по профилю научного исследования
				не владеет

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.

Контрольные вопросы 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

Контрольные вопросы к зачету предназначены для аспирантов, изучающих курс «Методология медико-биологических исследований».

Результаты ответов на контрольные вопросы оцениваются преподавателем по системе «зачет» – «не зачет».

Критерии оценивания

Оценка зачета	Требования к сформированным
«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»	Оценка «незачтено» выставляется аспиранту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.

Текущая аттестация

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 не раскрыта. Отсутствуют выводы	Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не 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
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

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. 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.

Примеры тестовых заданий.

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) BZ;
- 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) дизэлектролитемия;
- 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 субстанций 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 диализующий раствор;
- 3) метод гемокоррекции, основанный на принципе диффузионного об-

мена и фильтрационного переноса низкомолекулярных субстанций и воды через полунепроницаемую мембрану из циркулирующей экстракорпорально 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.

Контрольные тесты предназначены для аспирантов, изучающих курс «Клиническая патофизиология экстремальных состояний в клинике внутренних болезней».

При работе с тестами аспиранту предлагается выбрать один вариант ответа из двух-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.

Критерии оценивания

Результаты выполнения тестовых заданий оцениваются преподавателем по пятибалльной шкале для выставления текущей 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 аспиранту тестов.

Примеры кейс-задач

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 нарастают 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 патофизиологическое состояние в клинике объем 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 водосточника.

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 удлинён, 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 патологическое состояние в клинике объём 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, затруднённое 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 патологическое состояние в клинике объём помощи