

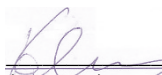


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДФУ)

ШКОЛА БИМЕДИЦИНЫ

«СОГЛАСОВАНО»

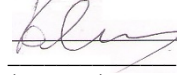
Руководитель ОП
Внутренние болезни


(подпись) Гельцер Б.И.
(Ф.И.О.)
«22» января 2021 г.



«УТВЕРЖДАЮ»

Директор
Департамента клинической медицины


(подпись) Гельцер Б.И.
(Ф.И.О.)
«22» января 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Методология медицинских исследований

Направление подготовки *31.06.01 Клиническая медицина*

Профиль «*Внутренние болезни*»

Форма подготовки (очная)

курс 1 семестр 1

лекции 9 час.

практические занятия 9 час.

лабораторные работы нет час. / ____ з.е.

с использованием МАО лек. 6 / пр. 6 / лаб. ____ час.

всего часов контактной работы 18 час.

в том числе с использованием МАО 12 час.

самостоятельная работа 90 час.

в том числе на подготовку к экзамену ____ час.

зачет 1 семестр

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 03.09.2014 г. № 1200

Рабочая программа обсуждена на заседании департамента клинической медицины, протокол № 1 от «22» января 2021 г.

Директор департамента клинической медицины Школы биомедицины Б.И. Гельцер
Составитель: профессор департамента клинической медицины ШБМ д.м.н., доцент В.Н. Котельников

I. Рабочая программа пересмотрена на заседании департамента _____:

Протокол от «___» _____ 20__ г. № ___

Директор департамента _____

(подпись)

(И.О. Фамилия)

II. Рабочая программа пересмотрена на заседании департамента клинической медицины:

Протокол от «___» _____ 20__ г. № ___

Директор департамента _____

(подпись)

(И.О. Фамилия)

АННОТАЦИЯ

Рабочая программа дисциплины (РПД) «Методология медицинских исследований» предназначена для направления подготовки 31.06.01 Клиническая медицина, профиль «Внутренние болезни». Трудоемкость РПД 3 зачетных единицы (108 академических часов), включает в себя 9 часов лекций, 9 часов практических занятий и 90 часов самостоятельной работы. Промежуточная аттестация проводится в форме зачета в первом семестре. Дисциплина входит в вариативную часть учебного плана.

Дисциплина обеспечивает высокий уровень овладения аспирантами профессиональными знаниями в области методологии медицинских исследований, что позволяет им использовать достижения мировой науки в научно-исследовательской и преподавательской деятельности.

Цель дисциплины - сформировать углубленные знания в области методологии медицинских исследований.

Задачи:

1. Знать классификацию современных методов организации и проведения медицинских исследований.
2. Уметь выбрать оптимальный метод проведения медицинских исследований.
3. Владеть современными методами проведения медицинских исследований.

Для успешного изучения дисциплины «Методология медицинских исследований» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- ОПК-3 способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований
- ОПК-4 готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан

– ОПК-5 способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных

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

– ПК-1 Способность и готовность к организации, проведению фундаментальных и прикладных исследований в области внутренних болезней

Планируемые результаты обучения по данной дисциплине (знания, умения, навыки), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют этапы формирования следующих компетенций.

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

		области биологии и медицины
ОПК-2 способностью и готовностью к проведению прикладных научных исследований в области биологии и медицины	Знает	теоретико-методологические, методические и организационные аспекты осуществления научно-исследовательской деятельности в медицине
	Умеет	формировать основную и контрольные группы согласно критериям включения и исключения, применять запланированные методы исследования, организовывать сбор материала, фиксировать и систематизировать полученные данные
	Владеет	навыками написания аннотации научного исследования, навыком проведения научных исследований в области биологии и медицины
ОПК-3 Способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований	Знает	основные принципы анализа результатов исследования, основные принципы обобщения результатов исследования, правила оформления результатов научно-исследовательской работы
	Умеет	интерпретировать полученные результаты, осмысливать и критически анализировать научную информацию, оценивать и проверять гипотезы, объясняющие причину, условия и механизм возникновения заболеваний, применять современные методы и средства автоматизированного анализа и систематизации научных данных; формулировать выводы, положения, излагать полученные данные в печатном научном издании, излагать полученные данные в устном докладе и мультимедийной презентации
	Владеет	методами написания отчета по исследовательской практике, научной статьи, доклада, навыками оформления библиографического списка в соответствии с действующими ГОСТами; методами статистической обработки экспериментальных медико-биологических данных с использованием современных ИТ, способами оформления и представления результатов в современных прикладных программах
ОПК-4 Готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан	Знает	нормативную базу регламентирующую внедрение разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан
	Умеет	подготовить документацию для внедрения разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан
	Владеет	навыками внедрения разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан
ОПК-5 Способность и готовность к использованию	Знает	основные клинико-лабораторные признаки заболеваний и состояний, выбранных в качестве объекта для научного исследования,

лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных	Умеет	интерпретировать полученные лабораторные данные и данные инструментальных исследований по профилю научного исследования; использовать техническую документацию при освоении методов лабораторных и инструментальных исследований; соблюдать технику безопасности при проведении исследований
	Владеет	приемами лабораторных и/или инструментальных исследований по профилю научного исследования
ПК-1 Способность и готовность к организации, проведению фундаментальных и прикладных исследований в области внутренних болезней	Знает	государственную систему информирования специалистов по медицине и здравоохранению; основные этапы исследований в области внутренних болезней
	Умеет	организовать проведение прикладных научных исследований в области внутренних болезней
	Владеет	навыками составления плана научного исследования и информационного поиска при проведении прикладных научных исследований в области внутренних болезней
ПК-2 Способность и готовность к анализу, обобщению, представлению результатов научных исследований в области внутренних болезней	Знает	принципы обобщения, представления результатов научных исследований в области внутренних болезней
	Умеет	анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач в области внутренних болезней
	Владеет	навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач в области внутренних болезней
ПК-3 Способность и готовность к внедрению разработанных методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов, улучшение качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем	Знает	нормативную базу регламентирующую внедрение разработанных методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов
	Умеет	подготовить документацию для внедрения разработанных методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов улучшение качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем
	Владеет	навыками внедрения разработанных методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов улучшение качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем
ПК-4 Способность и готовность к формулировке, оценке и проверке гипотез, объясняющих причину, условия и механизм возникновения	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

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

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Методология медицинских исследований» применяются следующие методы активного / интерактивного обучения: лекции визуализации, практические занятия деловая игра.

I. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА

(9 час., в том числе 6 час. с использованием методов активного обучения)

Методология медицинских исследований (9 час.)

Раздел 1. Общие вопросы методологии медицинских исследований

Тема 1. Введение в методологию медицинских исследований (1 час).

Врач как ученый. Современное медицинское образование. Взаимосвязи медицины и философии, психологии и семиологии. Социология медицины

Тема 2. Концептуальная привязанность методологии научных исследований (2 час., в том числе, 2 часа с использованием МАО) (лекция визуализация)

Виды реальностей и отождествление «объективной» и «клинической» реальностей клиницистами. Концепция критического рационализма К. Поппер, Ж.П. Сартр для реализации непредвзятого наблюдения. Понятие факта в методологии науки и концептуальная привязанность восприятия. Соответствие классификаций заболеваний внутренних органов объективной реальности.

Тема 3. Понятие и критерии достоверности исследований (2 час., в том числе, 2 часа с использованием МАО) (интерактивная лекция)

Инструменты оценки достоверности исследований. Методика прочтения и написания научных статей. Структура публикаций. Источники доказательных данных. Электронные базы данных и поисковые системы.

Тема 4. Наукометрия. (2 час., в том числе, 2 часа с использованием МАО) (интерактивная лекция

Определение, основатели (В.В.Налимов; Ю.Гарфильд, Д.Прайс). Возможности наукометрии. Наукометрический, лингвистический и семантический анализа текста. Понятия «достоверность»; семантика описания «прогноза». Современные институты научной информации. Использование баз данных портала Web of Science. (индексы цитирования, импакт-фактор журналов и др.)

Тема 5. Доказательная медицина (2 часа)

История возникновения доказательного знания. Основные понятия (систематические и случайные ошибки, рандомизация, РКИ, мета анализ, обобщаемость исследования и т.д.). Критерии достоверности исследований. Источники доказательных данных для практикующего врача и научного работника. Доказательная медицина и фундаментальные науки.

**II. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ
КУРСА**

(9 час., в том числе 6 час. с использованием методов активного обучения)

Тема 1. Понятие и критерии достоверности исследований (3 час)

Инструменты оценки достоверности исследований. Методика прочтения и написания научных статей. Структура публикаций. Источники доказательных данных. Электронные базы данных и поисковые системы.

Тема 2. Наукометрия. (2 час., в том числе, 2 часа с использованием МАО) (групповая дискуссия)

Определение, основатели (В.В.Налимов; Ю.Гарфильд, Д.Прайс). Возможности наукометрии. Наукометрический, лингвистический и семантический анализа текста. Понятия «достоверность»; семантика описания «прогноза». Современные институты научной информации. Использование баз данных портала Web of Science. (индексы цитирования,

импакт-фактор журналов и др.)

Тема 3. Доказательная медицина (4 час., в том числе, 4 часа с использованием МАО) (деловая игра)

История возникновения доказательного знания. Основные понятия (систематические и случайные ошибки, рандомизация, РКИ, мета анализ, обобщаемость исследования и т.д.). Критерии достоверности исследований. Источники доказательных данных для практикующего врача и научного работника. Доказательная медицина и фундаментальные науки.

III. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Название дисциплины» 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. КОНТРОЛЬ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛИ КУРСА

№ п/п	Контролируемые разделы / темы дисциплины	Коды, наименование и этапы формирования компетенций		Оценочные средства	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
1	Раздел I. Общие вопросы методологии медицинских исследований	УК-1	Знает	УО-1	УО-2
		УК-3		Опрос	Зачет
		ОПК-1	Умеет	ПР-1	ПР-1
ОПК-2	Тест	Тест			
ОПК-3	ПР-1	ПР-4			
ОПК-4			Тест	Презентация	
ОПК-5					
		ПК-1			

		ПК-2 ПК-3 ПК-4			
--	--	----------------------	--	--	--

Типовые контрольные задания, методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, а также критерии и показатели, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы, представлены в Приложении 2.

V. СПИСОК УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература

(печатные и электронные издания)

1 Кузнецов, И. Н. Научное исследование : методика проведения и оформление / И.Н Кузнецов. – М.: Дашков и К°, 2008. – 457 с. (3 экз.)

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:264729&theme=FEFU>

2 Шкляр, М. Ф. Основы научных исследований : учебное пособие / М.Ф.Шкляр. – М.: Дашков и К°, 2016. – 206 с. (3 экз.)

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:821014&theme=FEFU>

3 Ли, Р.И. Основы научных исследований / Р.И. Ли. – Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2013. – 190 с. (3 экз.)

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=IPRbooks:IPRbooks-22903&theme=FEFU>

4 Основы технического творчества и научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Ю.В. Пахомова [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2015.— 80 с. (3 экз.)

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=IPRbooks:IPRbooks-64156&theme=FEFU>

5 Новиков, В.К. Методология и методы научного исследования [Электронный ресурс]: курс лекций/ В.К. Новиков.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московская государственная академия водного транспорта, 2015. — 210 с. (3 экз.) <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=IPRbooks:IPRbooks-46480&theme=FEFU>

Дополнительная литература

(печатные и электронные издания)

1. Организация, формы и методы научных исследований [Электронный ресурс]: учебник/ А.Я. Черныш [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: Российская таможенная академия, 2012.— 320 с. (3 экз.) <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=IPRbooks:IPRbooks-69491&theme=FEFU>

2. Колмогорова Н.В. Методология и методика психолого-педагогических исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Колмогорова Н.В., Аксютин З.А.— Электрон. текстовые данные.— Омск: Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, 2012.— 248 с. (3 экз.) <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=IPRbooks:IPRbooks-64971&theme=FEFU>

3. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: методические указания к практическим работам— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2016.— 24 с. (3 экз.) <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=IPRbooks:IPRbooks-62625&theme=FEFU>

4. Экспериментальная психология [Электронный ресурс]: практикум/ — Электрон. текстовые данные.— Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2016.— 85 с. (3 экз.) <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=IPRbooks:IPRbooks-66133&theme=FEFU>

5. Лонцева, И.А. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие/ И.А. Лонцева, В.И. Лазарев.— Электрон. текстовые данные.— Благовещенск: Дальневосточный государственный аграрный

Нормативно-правовые материалы

1. Федеральный закон от 30.03.1999 N 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».
2. Федеральный закон Российской Федерации от 21.11.2011 N 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации».
3. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23 июля 2010 г. №541н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»
4. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 24 декабря 2010 г. №1183н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению Российской Федерации при заболеваниях терапевтического профиля»
5. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 16 апреля 2010 г. №243н «Об организации Порядка оказания специализированной медицинской помощи»
6. Стандарты и протоколы ведения больных терапевтического профиля, утвержденные Минздравсоцразвития России

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/)

<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/>

5. Электронные базы данных EBSCO <http://search.ebscohost.com/>

Перечень информационных технологий и программного обеспечения

1. Microsoft Office - лицензия Standard Enrollment № 62820593. Дата окончания 2020-06-30. Родительская программа Campus 3 49231495.

Торговый посредник: JSC "Softline Trade" Номер заказа торгового посредника: Tr000270647-18.

2. ESET NOD32 Secure Enterprise Контракт №ЭА-091-18 от 24.04.2018.

3. Сублицензионное соглашение Blackboard № 2906/1 от 29.06.2012.

VI. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель методических указаний - 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 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 возвратиться 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 зачету 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 зачет:

- 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.

VII. 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.	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

	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	EW330U Mitsubishi; документ-камера CP355AF Aversion, видеокамера MP-HD718 Multipix; Подсистема специализированных креплений оборудования CORSA-2007 Tuarex; Подсистема видеокмутации: Подсистема аудиокмутации и звукоусиления: усилитель мощности, беспроводные ЛВС на базе точек доступа 802.11a/b/g/n 2x2 MIMO(2SS).
--	---	---



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

ШКОЛА БИОМЕДИЦИНЫ

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ
РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

по дисциплине «Методология медицинских исследований»

Направление подготовки *31.06.01 Клиническая медицина*

Профиль «*Внутренние болезни*»

Форма подготовки (очная)

**Владивосток
2021**

План-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине

№ п/п	Дата/сроки выполнения	Вид самостоятельной работы	Примерные нормы времени на выполнение	Форма контроля
1	1 семестр (2-10 неделя)	Подготовка доклада (презентации)	50	УО-1 Собеседование
2	1 семестр (10-12 неделя)	Выполнение кейс-задания	20	ПР-2 решение контрольных заданий по вариантам
3	1 семестр (12-18 неделя)	Реферат. Презентация	14	ПР-4 представление реферата
4	1 семестр (17-18 неделя)	Подготовка к зачету	6	УО-2 Зачет

Характеристика заданий для самостоятельной работы обучающихся и методические рекомендации по их выполнению

Самостоятельный поиск источников информации по изучаемым темам, осуществление самоконтроля.

Анализ научной, периодической литературы, публицистической, социологической информации по изучаемой дисциплине. По проработанному материалу должен быть подготовлен доклад, сообщение/презентация к практическому занятию.

Методические указания

Первый этап

Перед началом самостоятельной работы аспирант получает от преподавателя индивидуальное задание на самостоятельную работу: вопросы по получению профессиональных умений и опыта определенных учебным планом компетенций, содержащее перечень видов работ и требований к их выполнению, а также перечень видов отчетных материалов и требования к их оформлению.

Второй этап

Аспирант реализует при самостоятельной подготовке все индивидуальные задания по получению компетенций с учетом содержания, видов работ и требований к их выполнению, а также ведет перечень отчетных материалов в соответствии с требованиями к их оформлению.

Третий этап

Представление результата самостоятельной работы, которое включает публичный доклад, презентацию, а также реферат и кейс-задачу. Аспирант представляет достигнутые результаты, анализ возникших проблем и варианты их устранения, собственную оценку уровня своей профессиональной подготовки.

Темы рефератов (презентаций), докладов

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 действия 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

Рекомендации по написанию реферата

Цель самостоятельной работы: расширение научного кругозора, овладение методами теоретического исследования, развитие самостоятельности мышления аспиранта.

Реферат (от лат. *refere* — докладывать, сообщать) — продукт самостоятельного творческого осмысления и преобразования текста первоисточника с целью получения новых сведений и существенных данных.

Виды рефератов:

реферат-конспект, содержащий фактическую информацию в обобщенном виде, иллюстративный материал, различные сведения о методах исследования, результатах исследования и возможностях их применения;

реферат-резюме, содержащий только основные положения данной темы;

реферат-обзор, составляемый на основе нескольких источников, в котором сопоставляются различные точки зрения по данному вопросу;

реферат-доклад, содержащий объективную оценку проблемы;

реферат — *фрагмент первоисточника*, составляемый в тех случаях, когда в документе-первоисточнике можно выделить часть, раздел или фрагмент, отражающие информационную сущность документа или соответствующие задаче реферирования;

обзорный реферат, составляемый на некоторое множество документов-первоисточников и являющийся сводной характеристикой определенного содержания документов.

Выполнение задания:

- выбрать тему, если она не определена преподавателем;
- определить источники, с которыми придется работать;
- изучить, систематизировать и обработать выбранный материал из источников;
- составить план;
- написать реферат:
- обосновать актуальность выбранной темы;
- указать исходные данные реферируемого текста (название, где опубликован, в каком году), сведения об авторе (Ф. И. о., специальность, ученая степень, ученое звание);
- сформулировать проблематику выбранной темы;
- привести основные тезисы реферируемого текста и их аргументацию;
- сделать общий вывод по проблеме, заявленной в реферате.

Планируемые результаты самостоятельной работы:

способность аспирантов к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения;

способность логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь.

Требования к оформлению реферата

1. Общие требования

- формат листа А4,
- объем не менее 15 страниц,
- размер полей: слева 25 – 30 мм, сверху и снизу – 20 мм, справа 10 мм.
- тип шрифта Times New Roman, размер шрифта 14 пунктов.

В отчете о практике материал необходимо распределить по отдельным разделам. Разделы могут содержать подразделы, которые должны быть отражены в содержании отчета. Предложения и выводы должны быть четко сформулированы.

2. Графический материал

Весь графический материал должен быть представлен таблицами и рисунками (диаграммами, схемами, блок-схемами и пр.), которые должны иметь соответствующий номер и название. Рисунки следует располагать непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице. Рисунки следует нумеровать арабскими цифрами порядковой нумерацией в пределах всего отчета или раздела.

В последнем случае номер рисунка будет составным: номер раздела и через точку – порядковый номер рисунка в нем. Таблицы в отчете готовятся в сгруппированном виде, нумерация таблиц – сквозная. В тексте должны быть ссылки на имеющиеся таблицы, рисунки и другой графический материал.

3. Список литературы

Ссылки на литературные источники в тексте отчета делаются в квадратных скобках с указанием номера источника из раздела «Список литературы». Если ссылка сделана на книгу, монографию, содержащую большое количество страниц, то после номера источника указывается номер страницы.

Раздел «Список литературы» оформляется следующим образом:

Пример описания нормативно-законодательных документов:

Конституция Российской Федерации. – М.: Эксмо, 2009. – 64 с.

Пример описания книги или монографии:

Бордовская, Н.В. Современные образовательные технологии: учебное пособие / Н.В. Бордовская. – М.: КноРус, 2010. – 136 с.

Пример описания книги, изданной авторским коллективом:

Вульф, Б.З. Педагогика: учебное пособие для вузов / Б.З. Вульф, В.Д. Иванов, А.Ф. Меняев. – М.: Юрайт, 2011. – 502 с.

Пример ссылки на методическое пособие:

Ивашко, М.И. Организация учебной деятельности аспирантов: учебно-методическое пособие / М.И. Ивашко, С.В. Никитин. – М.: Изд-во Российской академии правосудия, 2011. – 312 с.

Пример описания статьи из журнала:

Ветров, А. В. Особенности национального счетоводства / А. В. Ветров // Вопросы экономики. – 2012. – № 8. – С. 3–5.

Пример ссылки на зарубежную литературу:

Economic interdependence and international conflict / ed. by E. D. Mansfield, V. M. Pollins. Michigan: The University of Michigan Press, 2011. – 358 p.

Пример описания публикации в Интернете:

Шабанова, К.Р. Роль иностранных инвестиций в социально-экономическом развитии Дальнего Востока России [Электронный ресурс] / К.Р. Шабанова // Управление экономическими системами. – 2015. – № (73) УЭКС. – Режим доступа: <http://uecs.ru>

Реферат сдается сброшюрованным в твердой обложке.

Рекомендации при подготовке мультимедийной презентации

Цели самостоятельной работы:

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

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 объемы 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.

Рекомендации при подготовке доклада

Цель самостоятельной работы: расширение научного кругозора, овладение методами теоретического исследования, развитие самостоятельности мышления аспиранта.

Доклад — публичное сообщение или документ, которые содержат информацию и отражают суть вопроса или исследования применительно к данной ситуации.

Виды докладов:

Устный доклад — читается по итогам проделанной работы и является эффективным средством разъяснения ее результатов.

Письменный доклад:

краткий (до 20 страниц) — резюмирует наиболее важную информацию, полученную в ходе исследования;

подробный (до 60 страниц) — включает не только текстовую структуру с заголовками, но и диаграммы, таблицы, рисунки, фотографии, приложения, сноски, ссылки, гиперссылки.

Выполнение задания:

четко сформулировать тему (например, письменного доклад);

изучить и подобрать литературу, рекомендуемую по теме, выделив три источника библиографической информации:

первичные (статьи, диссертации, монографии и т. д.);

вторичные (библиография, реферативные журналы, сигнальная информация, планы, граф-схемы, предметные указатели и т. д.);

третичные (обзоры, компилятивные работы, справочные книги и т. д.);

написать план, который полностью согласуется с выбранной темой и логично раскрывает ее;

написать доклад, соблюдая следующие требования:

к структуре доклада — она должна включать: краткое введение, обосновывающее актуальность проблемы; основной текст; заключение с краткими выводами по исследуемой проблеме; список использованной литературы;

к содержанию доклада — общие положения надо подкрепить и пояснить конкретными примерами; не пересказывать отдельные главы учебника или

учебного пособия, а изложить собственные соображения по существу рассматриваемых вопросов, внести свои предложения;

оформить работу в соответствии с требованиями.

Планируемые результаты самостоятельной работы:

способность аспирантов анализировать результаты научных исследований и применять их при решении конкретных образовательных и исследовательских задач;

готовность использовать индивидуальные креативные способности для оригинального решения исследовательских задач;

способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.



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

ШКОЛА БИОМЕДИЦИНЫ

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

Владивосток
2021

Паспорт ФОС

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

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

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

№ п/п	Контролируемые разделы / темы дисциплины	Коды, наименование и этапы формирования компетенций	Оценочные средства		
			текущий контроль	промежуточная аттестация	
1	Раздел I. Общие вопросы методологии медицинских исследований	УК-1 УК-3 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4	Знает	УО-1 Опрос	УО-2 Зачет
			Умеет	ПР-1 Тест	ПР-1 Тест
			Владеет	ПР-1 Тест	ПР-4 Презентация

Шкала оценивания уровня сформированности компетенций

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции		критерии	показатели
УК-1 Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	знает (пороговый уровень)	методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	знание методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных	способен показать сформированные знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных
	умеет (продвинутый)	анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов	умение анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов	способность анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов
	владеет (высокий)	навыками критического анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	навыками применения технологий критического анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	способность применять навыки критического анализа и оценки методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;
УК-3 готовность участвовать в работе российских и международных	знает (пороговый уровень)	методы представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных	знание методов представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных	способен показать сформированные знания основных методов представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных

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

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

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

исследований в области внутренних болезней	(продвинутый)	обобщать и публично представлять результаты выполненных научных исследований в области внутренних болезней	обобщать и публично представлять результаты выполненных научных исследований в области внутренних болезней	публично представлять результаты выполненных научных исследований в области внутренних болезней
	владеет (высокий)	навыками анализа, обобщения публичного представления результатов выполненных научных исследований в области внутренних болезней	владение навыками применения анализа, обобщения публичного представления результатов выполненных научных исследований в области внутренних болезней.	способность применять навыки анализа, обобщения и публичного представления результатов выполненных научных исследований в области внутренних болезней
ПК-3 способность и готовность к внедрению разработанных методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов, улучшение качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем	знает (пороговый уровень)	методы внедрения разработанных методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов, улучшение качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем	знание способов внедрения разработанных методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов, улучшение качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем	способен показать сформированные знания основных способов внедрения разработанных методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов, улучшение качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем
	умеет (продвинутый)	внедрять разработанные методы диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов, улучшения качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем	умение внедрять разработанные методы диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов, улучшения качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем	способность внедрять разработанные методы диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов, улучшения качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем
	владеет (высокий)	навыками по внедрению разработанных методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов, улучшение качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем	владение навыками по внедрению разработанных методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов, улучшение качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем	способность применять навыки по внедрению разработанных методов диагностики, лечения, профилактики заболеваний внутренних органов, улучшения качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем
ПК-4 Способность	знает (пороговый)	методы формулировки, оценки и проверки	знание методов формулировки, оценки и проверки	способен показать сформированные знания основных методов

ть и готовность к формулировке, оценке и проверке гипотез, объясняющих причину, условия и механизм возникновения заболеваний внутренних органов	ый уровень)	гипотез, объясняющих причину, условия и механизм возникновения заболеваний внутренних органов	гипотез, объясняющих причину, условия и механизм возникновения заболеваний внутренних органов	формулировки, оценки и проверки гипотез, объясняющих причину, условия и механизм возникновения заболеваний внутренних органов
	умеет (продвинутый)	формулировать, оценивать и проверять гипотезы, объясняющие причину, условия и механизм возникновения заболеваний внутренних органов	умение формулировать, оценивать и проверять гипотезы, объясняющие причину, условия и механизм возникновения заболеваний внутренних органов	способность формулировать, оценивать и проверять гипотезы, объясняющие причину, условия и механизм возникновения заболеваний внутренних органов
	владеет (высокий)	навыками формулировки, оценки и проверки гипотез, объясняющих причину, условия и механизм возникновения заболеваний внутренних органов	Самостоятельно способен к сформулировать, оценить и проверить гипотезы, объясняющие причину, условия и механизм возникновения заболеваний внутренних органов	Готов к разработке и оценке гипотез, объясняющих причину, условия и механизм возникновения заболеваний внутренних органов

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения дисциплины

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

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

1 семестр

Вопросы для подготовки к зачету

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

21. Современные институты научной информации.
22. Использование баз данных портала Web of Science для наукометрии.
23. История возникновения доказательного знания.
24. Основные понятия доказательной медицины
25. Критерии достоверности медицинских исследований.
26. Источники доказательных данных для практикующего врача и научного работника.
27. Доказательная медицина и фундаментальные науки.

Критерии оценки ответа на зачете

Оценка зачета	Требования к сформированным компетенциям
«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 аспирантов по дисциплине проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной. Текущая аттестация по дисциплине проводится в форме контрольных мероприятий (посещения занятия, выступления с докладом, участие в дискуссиях, устного опроса, выполнения контрольных

заданий) по оцениванию фактических результатов обучения аспирантов и осуществляется ведущим преподавателем.

Объектами оценивания выступают:

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

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

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

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

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

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

Критерии оценки презентации доклада:

Оценка	50-60 баллов (неудовлетворительно)	61-75 баллов (удовлетворительно)	76-85 баллов (хорошо)	86-100 баллов (отлично)
Критерии	Содержание критериев			
Раскрытие проблемы	Проблема 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. При работе с тестами предлагается выбрать один вариант ответа из трех – четырех предложенных. В то же время тесты по своей сложности неодинаковы. Среди предложенных имеются тесты, которые содержат несколько вариантов правильных ответов. Аспиранту необходимо указать все правильные ответы.

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

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

Примерные тестовые задания

Примерные тестовые задания

1 Отличительными признаками научного исследования являются:

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

2. Основная функция метода:

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

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

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

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

1. + наука
2. апробация
3. концепция
4. теория

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

10. Замысел исследования – это...

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

11. Наука выполняет функции:

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

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

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

13. Исходя из результатов деятельности, наука может быть:

1. фундаментальная
2. прикладная
3. в виде разработок

4. + фундаментальная, прикладная и в виде разработок

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

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

15. Главными целями научной политики в системе образования являются:

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